

Safety Data Sheet for Freeze Spray -55°C (Flamable, Non Conductive) - 600ml Freeze 55

This document contains the translated Safety Data Sheet for Freeze Spray -55°C (Flamable, Non Conductive) - 600ml Freeze 55 in different languages. Below, you can find the page number where each language version is located.

English (EN)	2 - 13
Deutsch (DE) / Austria (AT)	14 - 25
Slovak (SK)	26 - 37
Czech (CS)	38 - 49
Hungarian (HU)	50 - 61
Romanian (RO)	62 - 73
Slovenian (SL)	74 - 85
Croatian (HR)	86 - 97
French (FR)	98 - 109
Greek (EL)	110 - 121
Polish (PL)	122 - 133
Bulgarian (BG)	134 - 145
Italian (IT)	146 - 157
Dutch (NL)	158 - 169
Ukrainian (UK)	170 - 181
Russian (RU)	182 - 193
Portuguese (PT)	194 - 205
Spanish (ES)	206 - 217
Swedish (SV)	218 - 229
Danish (DA)	230 - 241
Finnish (FI)	242 - 253
Estonian (ET)	254 - 265
Latvian (LV)	266 - 277
Lithuanian (LT)	278 - 289
Irish (GA)	290 - 301
Maltese (MT)	302 - 313
Norwegian (NO)	314 - 325
Icelandic (IS)	326 - 337

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203,

26/06/2020)

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE ENTERPRISES

1.1 Product ID

FREEZE 55

UFI number: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses: Product used for thermal fault location of electronic and office equipment. Uses advised against: other than those mentioned above.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego

Street 9

40-035 Katowice

Phone +48 503 017 712

E-mail of the person responsible for the safety data sheet: info@micro-chip.pl

1.4 Emergency telephone number

Emergency number in Poland (open 9:00 a.m. - 3:00 p.m.): + 48 503 017 712

Date of preparation/update: 07/01/2010/06/02/2023

SECTION 2: HAZARD IDENTIFICATION

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 as amended:

Aerosol products, hazard category 1 (Aerosol 1)

Extremely flammable aerosol (H222)

2.2 Signage elements

Pictograms:



Signal word: **Danger**

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203,

26/06/2020)

Hazard statements:

H222 – Extremely flammable aerosol.

H229 - Pressurized container: May burst if heated.

Precautionary statements:

P102 – Keep out of reach of children.

P210 - Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P377 - Leaking gas fire: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely.

P381 - In case of leak, eliminate all ignition sources.

P403 - Store in a well-ventilated place.

P410 + P412 – Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C.

2.3 Other threats

The mixture does not meet the PBT and vPvB criteria. It does not contain any ingredients considered to be endocrine disrupting according to Article 57(f) of the REACH Regulation or Regulation (EU) No 1308/2013. 2017/2100 or Regulation (EU) 2018/605 at a concentration of 0.1% or higher.

SECTION 3: COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.2 Mixture

Ingredients of the mixture:

Name of the substance	index number	CAS No.	EC number	ul. mass in %	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008	
					Hazard classes and category codes	Return codes pointing type threats
Butane	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Flame Gas1 Press Gas	H220
Isobutane	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Flame Gas1 Press Gas	H220
Propane	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Flame Gas1 Press Gas	H220

The full text of H phrases and acronyms of symbols, hazard classes and category codes are given in Section 16 of the Safety Data Sheet.

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

Inhalation: Remove the victim from the exposure area, place them in a comfortable semi-reclining or sitting position, keep them calm, and protect them from heat loss. If breathing difficulties occur, administer artificial respiration. If symptoms persist, call a physician.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203, 26/06/2020)

Skin contact:	Pour cold water over the frostbitten body part, then remove contaminated clothing, rings, bracelets, watches, etc. If clothing is stuck to the skin, do not remove it. Warm the frostbitten body part slowly. Cover with a sterile dressing. Do not use ointments or creams. Note: Wet contaminated clothing with water before removing.
Eye contact:	Rinse immediately with plenty of water, preferably running, for at least 15 minutes. Remove contact lenses. Avoid strong water jets due to the risk of mechanical damage to the cornea. In case of burns, seek immediate medical attention.
Gastrointestinal tract:	This is an unlikely route of exposure. Do not induce vomiting. Rinse mouth with water and then drink plenty of water. Consult a physician if necessary.

4.2 Most important acute and delayed symptoms and effects of exposure

Higher concentrations may cause cough, headaches and dizziness, nausea, breathing disorders, sometimes psychomotor disorders, weakness, pain behind the sternum, drowsiness, memory impairment, nervousness, and at high concentrations may result in loss of consciousness, convulsions, and paralysis of the respiratory center.

As a heavier-than-air gas, it accumulates in lower areas of rooms, potentially leading to loss of consciousness and suffocation due to local oxygen deprivation. As with all liquefied gases, contact with rapidly evaporating liquids can cause burns (frostbite) to the skin and eyes.

4.3 Indications of any immediate medical attention and special treatment needed for the injured person

In case of contact with the liquid product, treat as for frostbite. Do not give anything by mouth to an unconscious person and do not induce vomiting. Provide the safety data sheet to the attending physician.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES**5.1 Extinguishing media**

Small fires in open areas should be allowed to burn out, provided this does not pose a threat to the surroundings; in closed rooms, extinguish with a powder or carbon dioxide extinguisher or introduce carbon dioxide gas.

Extinguish large fires with water spray after cutting off the gas supply. Use remote sprinkler systems or fight the fire from behind protective covers – explosion hazard. Cool containers exposed to fire or high temperatures with water from a safe distance (explosion hazard); if possible and safe, remove them from the danger area.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Extremely flammable gas. Released from a container, it evaporates rapidly. It forms explosive mixtures with air. Closed vessels/containers exposed to fire or high temperatures may explode due to pressure buildup. Carbon monoxide is produced in a fire environment. Avoid inhaling combustion products – they may pose a health hazard. Prevent fire-fighting wastewater from entering sewers or waterways. Follow procedures for extinguishing chemical fires. Firefighters should be trained and equipped with protective clothing and self-contained breathing apparatus.

5.3 Information for the fire brigade

Vapors form flammable and explosive mixtures with air, are heavier than air, and accumulate near the ground and in lower parts of rooms. Heating a closed container can increase pressure and cause the package to burst. Cool containers exposed to fire from a safe distance with a water spray; if possible, remove them from the endangered area. Wear gas-tight protective clothing and self-contained breathing apparatus.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203, 26/06/2020)

SECTION 6: ACCIDENTAL MEASURES ENVIRONMENTAL RELEASES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Remove all sources of ignition – extinguish open flames, declare a ban on smoking and the use of sparking tools, and protect containers from heating (explosion hazard). Do not enter the hazardous area.

Avoid direct contact with the released gas. Do not inhale the gas. Provide adequate ventilation.

Wear protective clothing and equipment (see section 8).

WARNING: Potentially explosive atmosphere. Gas, heavier than air, can travel along the floor/ground to distant ignition sources and create a flashback hazard. To ensure safe working conditions, check gas concentrations before allowing personnel to enter.

Inform the surroundings about the failure; remove all persons not involved in eliminating the failure from the danger area, if necessary, order evacuation; call rescue teams.

6.2 Environmental precautions

Protect against penetration into the sewage system, surface and ground water, soil and all places (e.g. depressions) where accumulation may occur.

6.3 Methods and materials for containment and removal of contamination

Small quantities: If possible and safe, stop the leak (shut off the gas supply, seal). Allow the small amount of released liquefied gas to evaporate.

Large quantities: Dilute large quantities of released gas with water spray. Place the damaged vessel in an airtight emergency chamber, if possible.

6.4 References to other sections

Dispose of in accordance with the recommendations in section 13.

SECTION 7: HANDLING AND REMEDIES STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Ensure adequate general and local ventilation. Keep away from high temperatures and ignition sources. It is advisable to take precautions to avoid contact with skin and eyes when working with the mixture. Do not inhale vapors. Prevent discharge into sewage systems, surface and ground water, or soil. Do not eat, drink, or smoke during use. Wash hands during breaks and after finishing work. Remove contaminated clothing immediately and wash before re-wearing.

7.2 Conditions for safe storage, including information on any incompatibilities

Product vapors may form explosive mixtures with air. Vapors are heavier than air and accumulate near floors or ground surfaces. Store in original, properly labeled, tightly closed containers in a cool, dry, well-ventilated storage area equipped with explosion-proof electrical and ventilation systems. Pressurized containers: protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C. Store away from sources of high temperature, ignition sources, and oxidizers. Protect from sunlight.

7.3 Specific end use(s)

No information on uses other than those mentioned in section 1.2.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203, 26/06/2020)

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Legal basis:

Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of June 12, 2018, on the maximum permissible concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws, item 1286, 2018) and Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of January 9, 2020, amending the regulation on the maximum permissible concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws, item 61, 2020) and Regulation of the Minister of Development, Labor and Technology of February 18, 2021, amending the regulation on the maximum permissible concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws, item 325, 2021)

Name of the substance CAS No. Standard value Propane 74-98-6 OEL 1800 OELCh and NDSP

not determined

unit

mg/m3

Butane

106-97-8

NDS

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Not designated

8.2 Exposure Controls

8.2.1 Appropriate engineering controls

Local exhaust ventilation to remove vapors from their emission points, as well as general room ventilation, is essential. Local ventilation intake openings should be located at or below the work surface. General ventilation outlets should be located at the top of the room and at the floor. Ventilation systems must meet the requirements established for fire hazards. Do not use near sources of high temperature or ignition. In case of insufficient ventilation, use respiratory protection.

8.2.2 Individual protection measures, such as personal protective equipment

Respiratory: If permissible vapor concentrations are exceeded, respiratory protection with an independent air source should be used.

Hands and skin:

Wear protective clothing made of natural materials (cotton) or synthetic fibers, and protective gloves. For prolonged and repeated contact, use nitrile or leather gloves that comply with the PN-EN ISO 374 and PN-EN ISO 21420 standards. Gloves should remain flexible at temperatures below the boiling point of gas at atmospheric pressure.

Eyes:

When performing activities that may result in contact with the face, wear goggles, a mask, and safety glasses with side shields.

Occupational hygiene: General industrial hygiene regulations apply. Do not exceed permissible concentrations in the workplace.

Remove contaminated clothing after finishing work. Wash hands and face before work breaks. Wash the entire body thoroughly after work. Do not eat, drink, or smoke while working.

8.2.3 Environmental exposure controls

Prevent entry into watercourses.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

a) State of matter

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203 of 26/06/2020)

Aerosol gas. b) Colour

Colourless.

c) Odour

Hydrocarbon-

like. d) Melting point/

freezing point No data available.

e) Boiling point or initial boiling point and boiling range

No data

available. f) Flammability of

materials Extremely flammable

gas. g) Lower and upper explosion limits Explosion

limits in a mixture with air: Upper: 9.5% by volume.

Lower: 2.1 % by

volume h) Flash point No

data available.

i) Auto-ignition temperature No data

available. j)

Decomposition temperature

No data

available. k) pH Not

determined. l) Kinematic viscosity

Viscosity is a property of a substance in the liquid state (the product is a gas at room temperature). m) Solubility Insoluble in

water. n) Partition

coefficient n-octanol/water (log

coefficient value)

The partition coefficient is determined for the substance in the liquid state (the product is a gas at room

temperature)..

o) Vapour pressure

̈ 0.100 MPa

(20°C) ̈ 2.55MPa (70°C) p)

Density or relative

density 0.5 g/ml (water

= 1). q) Relative

vapour density 2.1 (air = 1).

r)

Characteristics of the

particles Not applicable 9.2 Other information 9.2.1. Information

on physical hazard classes a)

Explosives: Not applicable. b) Flammable

gases: Extremely

flammable gas. c) Aerosols:

Aerosol 1. d) Oxidising gases Not

applicable e) Gases under

pressure Not applicable f) Flammable

liquids Not applicable g) Flammable solids Not

applicable h) Self-reactive substances and

mixtures Not applicable i) Pyrophoric

liquids Not applicable j) Pyrophoric solids Not applicable k) Self-heating substances and mixtures Not applicable

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203 of 26/06/2020)

l) Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases Not applicable m) Oxidising liquids
Not applicable n) Oxidising solids Not applicable o)
Organic peroxides Not applicable p) Corrosive to
metals Not applicable q) Desensitised
explosives Not applicable

9.2.2 Other safety properties a) mechanical
sensitivity: No data available. b) self-
accelerating polymerisation temperature: No data available. c)
formation of explosive dust/air mixtures: Not applicable. d) acid/base
reserve: No data available. e) evaporation
rate: No data available. f) miscibility:
No data available. g) conductivity: No
data available. h) corrosivity:
Not applicable. i) gas group: Not
applicable. j) redox potential:
No data available. k) radical
formation potential: No data available. l)
photocatalytic properties: No data available.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity When
stored and handled as intended, no reactivity.

10.2 Chemical stability

Under normal conditions of use and storage, the product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions The container contains gas
under increased pressure - protect it from sunlight and do not exceed a temperature of 50 °C. Vapours
form explosive mixtures with air.

10.4 Conditions to avoid High temperature,
ignition sources, open flames.

10.5 Incompatible Materials

Lack.

10.6 Hazardous decomposition products None
known.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity: Based

on available data, the classification criteria are not met.

CL50 - inhalation rat 658 mg/l (4h)

Skin corrosion/irritation: Based on available

data, the classification criteria are not met. Direct contact with liquefied gas may cause frostbite.

Serious eye damage/eye irritation:

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203 of 26/06/2020)

Based on available data, the classification criteria are not met. Direct contact with liquefied gas may cause eye damage.

Respiratory or skin sensitisation: Based on available data, the
classification criteria are not met.

Germ cell mutagenicity: Based on available data, the
classification criteria are not met.

Carcinogenicity:

Based on available data, the classification criteria are not met.

Reproductive toxicity: Based on available

data, the classification criteria are not met.

Specific target organ toxicity – single exposure: Based on available data, the
classification criteria are not met.

Specific target organ toxicity – repeated exposure: Based on available data, the
classification criteria are not met.

Aspiration hazard: Based on available data,
the classification criteria are not met.

11.2 Information on other hazards 11.2.1.

Endocrine disrupting properties

No information about endocrine disrupting properties.

11.2.2. Other information No data available.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity Based

on available data, the classification criteria are not met.

Butane

CL50 – fish 24.11 mg/l (96h)

CL50 – invertebrates (*Daphnia magna*) 14.22 mg/l (48h)

CE50 – algae 7.71 mg/l (96h)

12.2 Persistence and degradability

Photodecomposition: Half-life (direct photolysis): 3.2 d Stability in water: Half-life value:
< 62.4 h

12.3 Bioaccumulative potential

Octanol/water partition coefficient (log K_{ow}): Not determined for gases Bioconcentration factor
(BCF): Not applicable.

12.4 Mobility in soil Due to its

low boiling point, the product evaporates quickly into the atmosphere.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment The

substance does not meet the PBT and vPvB criteria.

12.6 Endocrine disrupting properties

No information about endocrine disrupting properties.

12.7 Other harmful effects

No data available.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203 of 26/06/2020)

SECTION 13: WASTE CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods Hazardous waste*: **HP 3**

"Flammable"

*COMMISSION REGULATION (EU) No 1357/2014 of 18 December 2014 replacing Annex III to Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council on waste and repealing certain Directives (Official Journal of the EU, L.365, December 2014).

Waste codes

16 05 05: Gases in containers other than those mentioned in 16 05 04

Package 15.01

05

Special precautions: Use caution

when handling emptied containers that have not been thoroughly cleaned. Do not cut or weld used containers unless they have been thoroughly cleaned.

Legal basis:

Announcement of the Marshal of the Sejm of the Republic of Poland of 16 April 2020 on the announcement of the consolidated text of the Act on Waste (Journal of Laws, item 797, 2020).

Announcement of the Marshal of the Sejm of the Republic of Poland of 1 December 2022 on the announcement of the consolidated text of the Act on the management of packaging and packaging waste (Journal of Laws, item 160, 2023).

REGULATION OF THE MINISTER OF CLIMATE of 2 January 2020 on the waste catalogue (Journal of Laws, item 10, 2020).

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 UN number or ID number

1950

14.2 UN proper shipping name

AEROSOLS.

14.3 Transport hazard class(es)

2.5F

14.4 Packing group

Lack

14.5 Environmental hazards No recommendations

14.6 Special precautions for users

No recommendations.

14.7 Sea transport in bulk in accordance with IMO instruments Not applicable.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203,

26/06/2020)

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental protection regulations specific to mixtures

ANNOUNCEMENT OF THE MARSHAL OF THE SEJM OF THE REPUBLIC OF POLAND of 22 July 2022 on the announcement of the consolidated text of the Act on chemical substances and their mixtures (Journal of Laws, item 1816, 29/08/2022).

REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 (Official Journal of the European Union, L series, No 353, 31 December 2008) including any subsequent amendments (adaptations to technical progress 1 - 18 ATP).

REGULATION (EU) 2016/425 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 2016 on personal protective equipment and repealing Council Directive 89/686/EEC (Official Journal of the EU, series L/81 of 31.03.2016).

Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of June 12, 2018, on the highest permissible concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws, item 1286, 2018)

REGULATION OF THE MINISTER OF FAMILY, LABOUR AND SOCIAL POLICY of 9 January 2020 amending the regulation on the maximum permissible concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws, item 61, 2020)

Regulation of the Minister of Development, Labour and Technology of February 18, 2021, amending the regulation on the highest permissible concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws, item 325, 2021).

Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws No. 33, item 166, 2011).

Announcement of the Minister of Health of September 9, 2016, on the announcement of the consolidated text of the Regulation of the Minister of Health on occupational health and safety related to the presence of chemical factors in the workplace (Journal of Laws, item 1488, 2016)

Government Declaration of 26 July 2005 on the entry into force of amendments to Annexes A and B of the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), done at Geneva on 30 September 1957 (Journal of Laws No. 178, item 1481, 2005, as amended).

Announcement of the Marshal of the Sejm of the Republic of Poland of 16 April 2020 on the announcement of the consolidated text of the Act on Waste (Journal of Laws, item 797, 2020).

Announcement of the Marshal of the Sejm of the Republic of Poland of December 1, 2022, regarding the announcement of the consolidated text of the Act on the management of packaging and packaging waste (Journal of Laws, item 160, 2023)

REGULATION OF THE MINISTER OF CLIMATE of 2 January 2020 on the waste catalogue (Journal of Laws, item 10, 2020).

NOTICE of the Minister of Entrepreneurship and Technology of April 15, 2019, on the announcement of the consolidated text of the Regulation of the Minister of Economy on detailed requirements for aerosol products (Journal of Laws, item 975, 2019)

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC (Official Journal of the European Union, L series No 396 of 30 December 2006, as amended).

15.2 Chemical safety assessment

The supplier did not perform a chemical safety assessment of the mixture.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203, 26/06/2020)

SECTION 16: OTHER INFORMATION

The card was developed at the Źukasiewicz Research Network - **Industrial Chemistry Institute named after prof. I. Mościcki in Warsaw** based on the recipe and component safety data sheets.

The information contained in the safety data sheet is intended to describe the product solely from a safety perspective. The user is responsible for ensuring safe use of the product and assumes no liability for any consequences resulting from improper use of the product.

H phrases (indicating the type of hazard) and acronyms of symbols, hazard classes and category codes **used in Section 3 of the Safety Data Sheet:**

H220	Extremely flammable gas
H222	Extremely flammable aerosol.
H229	Pressurized container may explode if heated
H280	Contains gas under pressure; may explode if heated.
Flam. Liq. 1	Flammable liquid, hazard category 1.
Press Gas	Gases under pressure.
Aerosol 1	Aerosol products, hazard category 1.

Abbreviations:

OEL - The highest permissible concentration at the workplace - the highest permissible weighted average concentration, the impact of which on an employee during an 8-hour working time, throughout the entire period of his professional activity, should not cause any changes in his health condition or in the health condition of his future generations

OELCh - The highest allowable momentary concentration - the highest allowable momentary concentration established as an average value that should not cause negative changes in the health of the employee and the health of his future generations if it remains in the working environment for no longer than 30 minutes during a work shift

NDSP - concentration value which cannot be exceeded at any time in the work environment due to a threat to the health or life of an employee

vPvB - A substance that is very persistent and very bioaccumulative.

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic Substance

DL50 - Lethal dose - the dose at which 50% of the tested animals die within a specified time period.

LC50 - Lethal concentration - concentration at which death is observed in 50% of the tested animals within a specified time period

CE50 - Effective concentration - effective concentration of a substance causing a response of 50% of the maximum value

BCF - Bioconcentration factor (bioconcentration) - the ratio of the concentration of a substance in an organism to its concentration in water at equilibrium

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Agreement on Dangerous Goods by Road)

RID - Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code

IATA - International Air Transport Association *International Air Transport Association)*

IMO - International Maritime Organization

CAS - the number assigned to a chemical substance in the Chemical Abstracts Service list

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

prepared in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union No L 203,

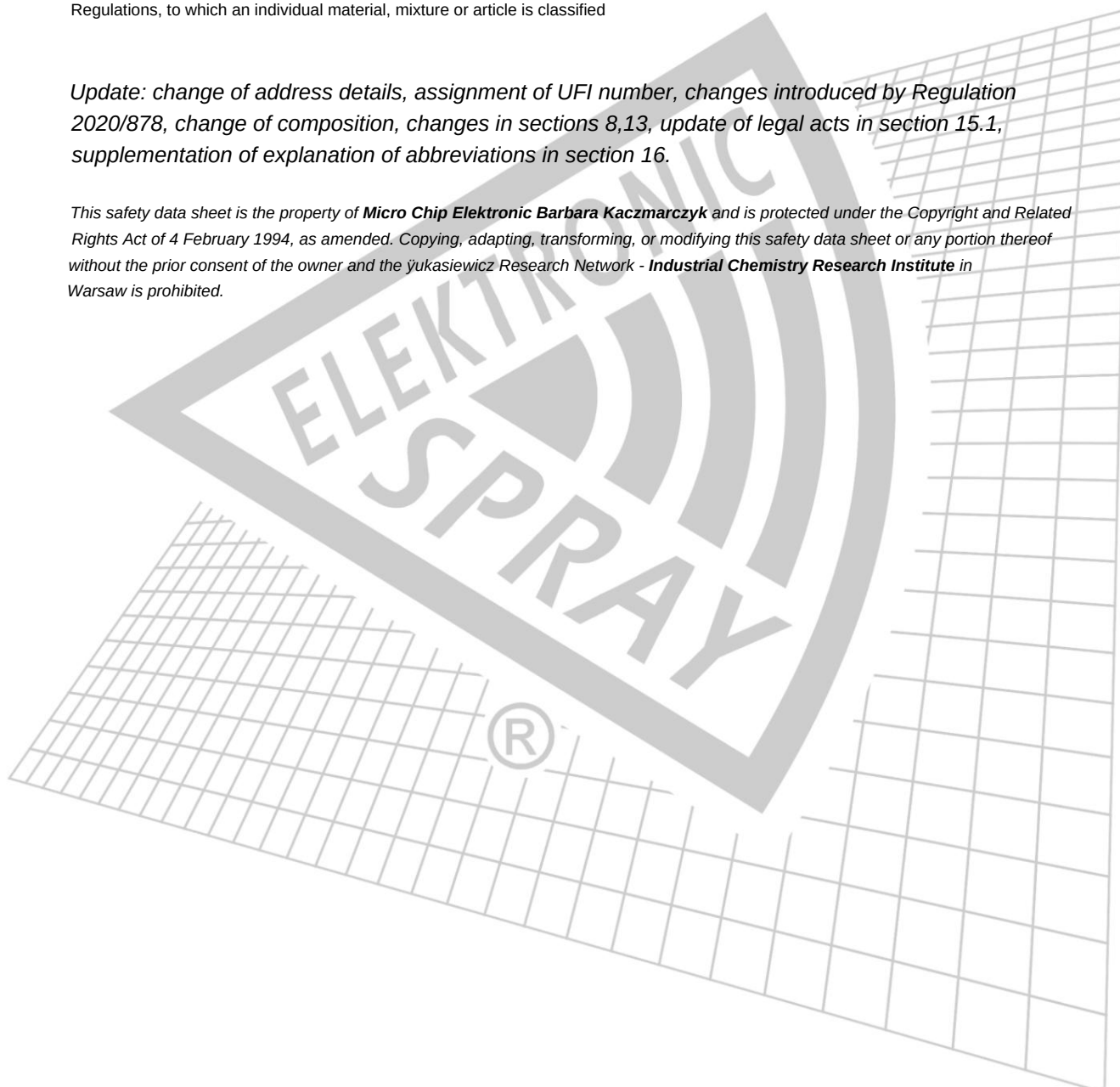
26/06/2020)

EC - reference number used in the European Union to identify dangerous substances, in particular those registered in the European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS) , or in the European List of Notified Chemical Substances (ELINCS), or the list of chemical substances listed in the publication "No-longer polymers"

UN number – a four-digit identification number of a material in the UN Hazardous Materials List, derived from the UN Model Regulations, to which an individual material, mixture or article is classified

Update: change of address details, assignment of UFI number, changes introduced by Regulation 2020/878, change of composition, changes in sections 8,13, update of legal acts in section 15.1, supplementation of explanation of abbreviations in section 16.

This safety data sheet is the property of **Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk** and is protected under the Copyright and Related Rights Act of 4 February 1994, as amended. Copying, adapting, transforming, or modifying this safety data sheet or any portion thereof without the prior consent of the owner and the Łukasiewicz Research Network - **Industrial Chemistry Research Institute** in Warsaw is prohibited.



SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203, 26.06.2020)

ABSCHNITT 1: IDENTIFIZIERUNG DES STOFFES/DER MISCHUNG UND DES UNTERNEHMEN

1.1 Produkt-ID

GEFRIEREN 55

UFI-Nummer: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.

Identifizierte Anwendungsgebiete: Das Produkt dient zur Ortung thermischer Fehler in elektronischen Geräten und Büroausstattungen.
Von der Verwendung wird abgeraten: alle
anderen als die oben genannten.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Lieferant:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego-
Straße 9
40-035 Katowice
Telefon +48 503 017 712

E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Person: info@micro-chip.pl

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer in Polen (erreichbar von 9:00 bis 15:00 Uhr): +48 503 017 712

Datum der Erstellung/Aktualisierung: 07.01.2010/06.02.2023

ABSCHNITT 2: GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung:

Aerosolprodukte, Gefahrenkategorie 1 (Aerosol 1)
Extrem entzündbares Aerosol (H222)

2.2 Beschilderungselemente

Piktogramme:



Signalwort: Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203, 26.06.2020)

Gefahrenhinweise:

H222 – Extrem entzündbares Aerosol.
H229 - Druckbehälter: Kann bei Erwärmung bersten.

Vorsichtsmaßnahmen:

P102 – Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
P210 – Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P377 - Gasaustrittsbrand: Nicht löschen, es sei denn, das Leck kann sicher gestoppt werden.
P381 - Im Falle einer Leckage alle Zündquellen beseitigen.
P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P410 + P412 – Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

2.3 Andere Bedrohungen

Das Gemisch erfüllt die PBT- und vPvB-Kriterien nicht. Es enthält keine Inhaltsstoffe, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung oder der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 als endokrin wirksam gelten. 2017/2100 oder Verordnung (EU) 2018/605 bei einer Konzentration von 0,1 % oder höher.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

3.2 Gemisch

Zutaten der Mischung:

Name des Stoffes	Indexnummer	CAS-Nr.	EG-Nummer	ul. Masse in %	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
					Gefahrenklassen und Kategorie-codes	Rückgabecodes zeigen Typ Bedrohungen
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Flammgas1 Druckgas	H220
Isobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Flammgas1 Druckgas	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Flammgas1 Druckgas	H220

Der vollständige Text der H-Sätze und Akronyme von Symbolen, Gefahrenklassen und Kategorie-codes ist in Abschnitt 16 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Bringen Sie die betroffene Person aus dem Gefahrenbereich, lagern Sie sie in einer bequemen, halb liegenden oder sitzenden Position, beruhigen Sie sie und schützen Sie sie vor Wärmeverlust. Bei Atembeschwerden führen Sie eine künstliche Beatmung durch. Wenn die Symptome anhalten, rufen Sie einen Arzt.

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203,

26.06.2020)

Hautkontakt:	Übergießen Sie die erfrorene Körperstelle mit kaltem Wasser und entfernen Sie anschließend kontaminierte Kleidung, Ringe, Armbänder, Uhren usw. Sollte Kleidung an der Haut kleben bleiben, lassen Sie diese bitte dran. Erwärmen Sie die erfrorene Körperstelle langsam. Mit einem sterilen Verband abdecken. Keine Salben oder Cremes verwenden. Hinweis: Kontaminierte Kleidung vor dem Ausziehen mit Wasser anfeuchten.
Blickkontakt:	Sofort mit reichlich Wasser, am besten unter fließendem Wasser, mindestens 15 Minuten lang abspülen. Kontaktlinsen entfernen. Starke Wasserstrahlen vermeiden, da diese die Hornhaut mechanisch beschädigen können. Bei Verbrennungen sofort einen Arzt aufsuchen.
Magen-Darm-Trakt:	Dies ist ein unwahrscheinlicher Infektionsweg. Erbrechen nicht herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und anschließend reichlich Wasser trinken. Gegebenenfalls einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen der Exposition

Höhere Konzentrationen können Husten, Kopfschmerzen und Schwindel, Übelkeit, Atemstörungen, manchmal psychomotorische Störungen, Schwäche, Schmerzen hinter dem Brustbein, Schläfrigkeit, Gedächtnisstörungen, Nervosität und in hohen Konzentrationen Bewusstlosigkeit, Krämpfe und Lähmung des Atemzentrums verursachen.

Da es schwerer als Luft ist, sammelt es sich in tiefer gelegenen Bereichen von Räumen an und kann dort durch Sauerstoffmangel zu Bewusstlosigkeit und Erstickung führen. Wie bei allen verflüssigten Gasen kann der Kontakt mit schnell verdunstenden Flüssigkeiten Verbrennungen (Erfrierungen) an Haut und Augen verursachen.

4.3 Anzeichen für die Notwendigkeit sofortiger medizinischer Versorgung und spezieller Behandlung der verletzten Person

Bei Kontakt mit dem flüssigen Produkt wie bei Erfrierungen vorgehen. Bewusstlosen Personen nichts oral verabreichen und kein Erbrechen herbeiführen. Dem behandelnden Arzt das Sicherheitsdatenblatt aushändigen.

ABSCHNITT 5: BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Auslöschten von Medien

Kleinere Brände im Freien sollten ausbrennen gelassen werden, sofern dadurch keine Gefahr für die Umgebung entsteht; in geschlossenen Räumen sollten sie mit einem Pulver- oder Kohlendioxidlöcher gelöscht oder mit Kohlendioxidgas beaufschlagt werden.

Große Brände nach Abschalten der Gaszufuhr mit Wasserdampf löschen. Ferngesteuerte Sprinkleranlagen einsetzen oder den Brand hinter Schutzabdeckungen bekämpfen – Explosionsgefahr! Behälter, die Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind, aus sicherer Entfernung mit Wasser kühlen (Explosionsgefahr); falls möglich und sicher, aus dem Gefahrenbereich entfernen.

5.2 Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen

Extrem entzündbares Gas. Beim Austritt aus einem Behälter verdunstet es rasch. Es bildet mit Luft explosive Gemische. Geschlossene Behälter können bei Einwirkung von Feuer oder hohen Temperaturen aufgrund des entstehenden Drucks explodieren. Bei einem Brand entsteht Kohlenmonoxid. Verbrennungsprodukte dürfen nicht eingeatmet werden – sie können gesundheitsschädlich sein. Löschwasser darf nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen. Die Verfahren zur Bekämpfung von Chemiebränden sind zu befolgen. Feuerwehrleute müssen geschult und mit Schutzkleidung sowie umluftunabhängigen Atemschutzgeräten ausgestattet sein.

5.3 Informationen für die Feuerwehr

Dämpfe bilden mit Luft entzündliche und explosive Gemische, sind schwerer als Luft und sammeln sich in Bodennähe und in tiefer gelegenen Bereichen von Räumen. Das Erhitzen eines geschlossenen Behälters kann den Druck erhöhen und zum Bersten des Behälters führen. Kühlen Sie brandgefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Wasserdampf; entfernen Sie sie nach Möglichkeit aus dem Gefahrenbereich. Tragen Sie gasdichte Schutzkleidung und ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203,

26.06.2020)

ABSCHNITT 6: UNBEABSICHTIGTE MASSNAHMEN UMWELTFREISETZUNGEN

6.1 Persönliche Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Alle Zündquellen entfernen – offene Flammen löschen, Rauchen und die Verwendung von Funken erzeugenden Werkzeugen verbieten und Behälter vor Hitze schützen (Explosionsgefahr). Den Gefahrenbereich nicht betreten.

Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dem freigesetzten Gas. Atmen Sie das Gas nicht ein. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Tragen Sie Schutzkleidung und -ausrüstung (siehe Abschnitt 8).

WARNUNG: Explosionsgefährdete Atmosphäre. Das Gas ist schwerer als Luft und kann sich am Boden ausbreiten, zu weiter entfernten Zündquellen gelangen und eine Rückzündgefahr verursachen. Um sichere Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, überprüfen Sie die Gaskonzentrationen, bevor Sie Personal den Bereich betreten lassen.

Informieren Sie die Umgebung über den Fehler; entfernen Sie alle Personen, die nicht an der Beseitigung des Fehlers beteiligt sind, aus dem Gefahrenbereich; ordnen Sie gegebenenfalls eine Evakuierung an; rufen Sie Rettungsteams.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Schutz vor Eindringen in die Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser, Boden und alle Orte (z. B. Senken), an denen es zu Ansammlungen kommen kann.

6.3 Verfahren und Materialien zur Eindämmung und Beseitigung von Kontaminationen

Geringe Mengen: Falls möglich und sicher, die Leckage abdichten (Gaszufuhr unterbrechen, abdichten). Die geringe Menge ausgetretenen Flüssiggases verdunsten lassen.

Große Mengen: Große Mengen ausgetretenen Gases mit Wassernebel verdünnen. Das beschädigte Gefäß nach Möglichkeit in eine luftdichte Notkammer bringen.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Die Entsorgung erfolgt gemäß den Empfehlungen in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND RECHTSMITTEL LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Umgang

Für ausreichende allgemeine und lokale Belüftung sorgen. Von hohen Temperaturen und Zündquellen fernhalten. Es wird empfohlen, beim Umgang mit dem Gemisch Haut- und Augenkontakt zu vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Einleitung in Abwassersysteme, Oberflächen- und Grundwasser oder Boden verhindern. Während der Anwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Hände in den Pausen und nach Arbeitsende waschen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und vor dem Wiedertragen waschen.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich Informationen über etwaige Inkompatibilitäten

Produktdämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und sammeln sich in Bodennähe. Lagern Sie das Produkt in originalen, ordnungsgemäß gekennzeichneten und dicht verschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort mit explosionsgeschützten Elektro- und Belüftungsanlagen. Druckbehälter: Vor Sonnenlicht schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. Von Hitzequellen, Zündquellen und Oxidationsmitteln fernhalten. Vor Sonnenlicht schützen.

7.3 Spezifische Endverwendung(en)

Es liegen keine Informationen zu anderen Verwendungszwecken als den in Abschnitt 1.2 genannten vor.

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203,

26.06.2020)

ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Kontrollparameter

Rechtsgrundlage:

Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die maximal zulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt, Pos. 1286, 2018) und Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 9. Januar 2020 zur Änderung der Verordnung über die maximal zulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt, Pos. 61, 2020) und Verordnung des Ministers für Entwicklung, Arbeit und Technologie vom 18. Februar 2021 zur Änderung der Verordnung über die maximal zulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt, Pos. 325, 2021)

Bezeichnung des Stoffes CAS-Nr. Standardwert Propan 74-98-6 OEL 1800 OELCh und NDSP

nicht bestimmt

Einheit

mg/m³

Butan

106-97-8

NDS

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Nicht benannt

8.2 Expositionskontrollen

8.2.1 Geeignete technische Kontrollmaßnahmen

Eine lokale Absaugung zur Entfernung von Dämpfen an den Emissionspunkten sowie eine allgemeine Raumlüftung sind unerlässlich. Die Lufteinlassöffnungen der lokalen Absaugung sollten sich auf Höhe oder unterhalb der Arbeitsfläche befinden. Allgemeine Lüftungsauslässe sollten oben im Raum und am Boden angebracht sein. Lüftungssysteme müssen die Brandschutzbestimmungen erfüllen. Nicht in der Nähe von Hitzequellen oder Zündquellen verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung

Atemwege: Bei Überschreitung der zulässigen Dampfkonzentrationen ist ein Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

Hände und Haut:

Tragen Sie Schutzkleidung aus Naturfasern (Baumwolle) oder Kunstfasern sowie Schutzhandschuhe. Bei längerem und wiederholtem Kontakt verwenden Sie Nitril- oder Lederhandschuhe, die den Normen PN-EN ISO 374 und PN-EN ISO 21420 entsprechen. Die Handschuhe müssen auch bei Temperaturen unterhalb des Siedepunkts des Gases unter Normaldruck flexibel bleiben.

Augen:

Bei Tätigkeiten, bei denen es zu einem Kontakt mit dem Gesicht kommen kann, tragen Sie eine Schutzbrille, eine Maske und eine Schutzbrille mit Seitenschutz.

Arbeitshygiene: Es gelten die allgemeinen Arbeitshygienevorschriften. Die zulässigen Konzentrationen am Arbeitsplatz dürfen nicht überschritten werden. Kontaminierte Kleidung ist nach Arbeitsende abzulegen. Vor Arbeitspausen sind Hände und Gesicht zu waschen. Nach der Arbeit ist der gesamte Körper gründlich zu waschen. Während der Arbeit ist Essen, Trinken und Rauchen verboten.

8.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung von

Umwelteinflüssen: Eindringen in Gewässer verhindern.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aggregatzustand

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203 vom 26.06.2020).

Aerosolgas. b) Farbe: Farblos.

c) Geruch:

Kohlenwasserstoffartig. d)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten
verfügbar.

e) Siedepunkt bzw. Anfangssiedepunkt und Siedebereich
Keine Daten

verfügbar. f) Entzündbarkeit
von Stoffen: Extrem

entzündbares Gas. g) Untere und obere
Explosionsgrenze: Explosionsgrenze in einem Gemisch mit Luft:
Obere: 9,5 Vol.-%.
Untere Grenze: 2,1

Vol.-% h) Flammpunkt: Keine
Daten verfügbar.

i) Selbstentzündungstemperatur:
Keine Daten
verfügbar. j)

Zersetzungstemperatur:

Keine Daten verfügbar. k) pH-Wert: Nicht bestimmt. l) Kinematische Viskosität

Viskosität ist eine Eigenschaft eines Stoffes im flüssigen Zustand (das Produkt ist bei Raumtemperatur gasförmig). m) Löslichkeit:

Unlöslich in Wasser. n)

Verteilungskoeffizient n-Octanol/

Wasser (logarithmischer Wert des Koeffizienten).

Der Verteilungskoeffizient wird für den Stoff im flüssigen Zustand bestimmt (das Produkt ist bei Raumtemperatur

gasförmig). o)

Dampfdruck $\ddot{y}$ 0,100

MPa (20 °C) $\ddot{y}$

2,55 MPa (70 °C) p) Dichte oder

relative Dichte 0,5

g/ml (Wasser = 1). q)

Relative Dampfdichte

2,1 (Luft = 1). r) Eigenschaften

der Partikel:

Nicht zutreffend. 9.2

Sonstige Angaben 9.2.1. Angaben zu physikalischen

Gefahrenklassen a) Explosivstoffe:

Nicht zutreffend. b) Entzündbare Gase: Extrem

entzündbares Gas. c)

Aerosole: Aerosol 1. d)

Oxidierende Gase Nicht zutreffend

e) Gase unter Druck Nicht

zutreffend f) Entzündbare Flüssigkeiten

Nicht zutreffend g) Entzündbare Feststoffe Nicht

zutreffend h) Selbstzersetzliche Stoffe und

Gemische Nicht zutreffend i) Pyrophore

Flüssigkeiten Nicht zutreffend j) Pyrophore Feststoffe Nicht zutreffend k) Selbsterhitzende Stoffe und Gemische Nicht zutreffend

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203 vom 26.06.2020).

l) Stoffe und Gemische, die bei Kontakt mit Wasser entzündbare Gase freisetzen (Nicht zutreffend) m) Oxidierende Flüssigkeiten (Nicht zutreffend) n) Oxidierende Feststoffe (Nicht zutreffend) o) Organische Peroxide (Nicht zutreffend) p) Korrosiv gegenüber Metallen (Nicht zutreffend) q) Desensibilisierte Explosivstoffe (Nicht zutreffend)

9.2.2 Weitere Sicherheitseigenschaften a)

Mechanische Empfindlichkeit: Keine Daten
verfügbar. b) Selbstbeschleunigende Polymerisationstemperatur: Keine Daten verfügbar. c) Bildung explosiver Staub/Luft-Gemische: Nicht anwendbar. d) Säure-/Basenreserve: Keine Daten verfügbar. e) Verdunstungsrate: Keine Daten verfügbar. f) Mischbarkeit: Keine Daten verfügbar. g) Leitfähigkeit: Keine Daten verfügbar. h) Korrosivität: Nicht anwendbar. i) Gasgruppen: Nicht anwendbar. j) Redoxpotential: Keine Daten verfügbar. k) Radikalbildungspotential: Keine Daten verfügbar. l) Photokatalytische Eigenschaften: Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung ist keine Reaktivität festzustellen.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Gebrauchs- und Lagerbedingungen ist das Produkt stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Der Behälter enthält Gas unter erhöhtem Druck – vor Sonnenbestrahlung schützen und eine Temperatur von 50 °C nicht überschreiten. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Hohe Temperaturen, Zündquellen, offene Flammen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Mangel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Informationen zu den in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Gefahrenklassen

Akute Toxizität: Auf

Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

CL50 - Inhalation Ratte 658 mg/l (4h)

Hautkorrosion/Hautreizung: Auf Grundlage der

verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt. Direkter Kontakt mit verflüssigtem Gas kann zu Erfrierungen führen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung:

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203 vom 26.06.2020).

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt. Direkter Kontakt mit verflüssigtem Gas kann Augenschäden verursachen.

Respiratorische oder Hautsensibilisierung: Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität: Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Auf

Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Auf Grundlage der

verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgantoxizität – einmalige Exposition: Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgantoxizität – wiederholte Exposition: Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben zu anderen Gefahren 11.2.1.

Endokrine Störungen

Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften vor.

11.2.2. Sonstige Informationen Keine
Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Toxizität Auf

Grundlage der verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Butan

CL50 – Fisch 24,11 mg/l (96h)

CL50 – Wirbellose (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 h)

CE50 – Algen 7,71 mg/l (96 h)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Photochemische Zersetzung: Halbwertszeit (direkte Photolyse): 3,2 d; Stabilität in Wasser: Halbwertszeit: < 62,4 h

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Ko/w): Für Gase nicht bestimmt.

Biokonzentrationsfaktor (BCF): Nicht anwendbar.

12.4 Mobilität im Boden

Aufgrund seines niedrigen Siedepunkts verdunstet das Produkt schnell in die Atmosphäre.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Der

Stoff erfüllt die PBT- und vPvB-Kriterien nicht.

12.6 Endokrine Störungen verursachende Eigenschaften

Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften vor.

12.7 Sonstige schädliche Auswirkungen

Keine Daten verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203 vom 26.06.2020).

ABSCHNITT 13: ABFALLÜBERLEGUNGEN

13.1 Abfallbehandlungsmethoden Gefährliche Abfälle*:

HP 3 „Entzündlich“

*VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 DER KOMMISSION vom 18. Dezember 2014 zur Ersetzung von Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (Amtsblatt der EU, L. 365, Dezember 2014).

Abfallcodes

16 05 05: Gase in anderen Behältern als den in 16 05 04 genannten

Paket 15 01
05

Besondere Vorsichtsmaßnahmen:

Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit leeren, nicht gründlich gereinigten Behältern. Gebrauchte Behälter dürfen nur dann zerschnitten oder verschweißt werden, wenn sie gründlich gereinigt wurden.

Rechtsgrundlage:

Bekanntmachung des Marshalls des Sejm der Republik Polen vom 16. April 2020 über die Veröffentlichung des konsolidierten Textes des Abfallgesetzes (Gesetzblatt, Pos. 797, 2020).

Bekanntmachung des Marshalls des Sejm der Republik Polen vom 1. Dezember 2022 über die Bekanntgabe des konsolidierten Textes des Gesetzes über die Verwaltung von Verpackungen und Verpackungsabfällen (Gesetzblatt, Pos. 160, 2023).
VERORDNUNG DES MINISTERS FÜR KLIMA vom 2. Januar 2020 über den Abfallkatalog (Gesetzblatt, Pos. 10, 2020).

ABSCHNITT 14: TRANSPORTINFORMATIONEN

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 UN-Nummer oder Identifikationsnummer

1950

14.2 Offizielle UN-Versandbezeichnung

AEROSOLEN.

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

2,5F

14.4 Verpackungsgruppe

Mangel

14.5 Umweltgefahren Keine Empfehlungen

14.6 Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für Benutzer

Keine Empfehlungen.

14.7 Seetransport von Massengütern gemäß den IMO-Instrumenten Nicht
anwendbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203,

26.06.2020)

ABSCHNITT 15: RECHTLICHE INFORMATIONEN

15.1 Spezielle Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften für

Mischungen

Bekanntmachung des Marschalls des Sejm der Republik Polen vom 22. Juli 2022 über die Bekanntgabe des konsolidierten Textes des Gesetzes über chemische Stoffe und deren Gemische (Gesetzblatt, Pos. 1816, 29.08.2022).

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Amtsblatt der Europäischen Union, L-Serie, Nr. 353, 31. Dezember 2008) einschließlich aller nachfolgenden Änderungen (Anpassungen an den technischen Fortschritt 1 - 18 ATP).

VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstung und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (Amtsblatt der EU, Serie L/81 vom 31.03.2016).

Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die zulässigen Höchstkonzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt, Pos. 1286, 2018)

VERORDNUNG DES MINISTERS FÜR FAMILIE, ARBEIT UND SOZIALPOLITIK vom 9. Januar 2020 zur Änderung der Verordnung über die maximal zulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt, Pos. 61, 2020)

Verordnung des Ministers für Entwicklung, Arbeit und Technologie vom 18. Februar 2021 zur Änderung der Verordnung über die höchsten zulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt, Pos. 325, 2021).

Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Tests und Messungen gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt Nr. 33, Pos. 166, 2011).

Bekanntmachung des Gesundheitsministers vom 9. September 2016 über die Veröffentlichung des konsolidierten Textes der Verordnung des Gesundheitsministers über den Arbeitsschutz im Zusammenhang mit dem Vorhandensein chemischer Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt, Pos. 1488, 2016)

Regierungserklärung vom 26. Juli 2005 über das Inkrafttreten der Änderungen der Anhänge A und B des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), abgeschlossen zu Genf am 30. September 1957 (Gesetzblatt Nr. 178, Pos. 1481, 2005, in der geänderten Fassung).

Bekanntmachung des Marschalls des Sejm der Republik Polen vom 16. April 2020 über die Bekanntgabe des konsolidierten Textes des Abfallgesetzes (Gesetzblatt, Pos. 797, 2020).

Bekanntmachung des Sejm-Marschalls der Republik Polen vom 1. Dezember 2022 über die Bekanntgabe des konsolidierten Textes des Gesetzes über die Verwaltung von Verpackungen und Verpackungsabfällen (Gesetzblatt, Pos. 160, 2023)

VERORDNUNG DES MINISTERS FÜR KLIMA vom 2. Januar 2020 über den Abfallkatalog (Gesetzblatt, Pos. 10, 2020).

Bekanntmachung des Ministers für Unternehmertum und Technologie vom 15. April 2019 über die Veröffentlichung des konsolidierten Textes der Verordnung des Wirtschaftsministers über detaillierte Anforderungen an Aerosolprodukte (Gesetzblatt, Pos. 975, 2019)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Errichtung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission sowie der Richtlinie 76/769/EWG des Rates und der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (Amtsblatt der Europäischen Union, L-Serie Nr. 396 vom 30. Dezember 2006, in der geänderten Fassung).

15.2 Chemikaliensicherheitsbewertung

Der Lieferant hat keine chemische Sicherheitsbewertung des Gemisches durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT

erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203,

26.06.2020)

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

Die Karte wurde im Łukasiewicz-Forschungsnetzwerk – **Institut für Industrielle Chemie, benannt nach Prof. I. Mościcki in Warschau** – auf Basis der Rezeptur und der Sicherheitsdatenblätter der Komponenten entwickelt.

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt dienen ausschließlich der Beschreibung des Produkts unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten. Der Anwender ist für die sichere Verwendung des Produkts verantwortlich und übernimmt keine Haftung für Folgen, die durch unsachgemäße Verwendung entstehen.

H-Sätze (die die Art der Gefahr angeben) und Akronyme von Symbolen, Gefahrenklassen und Kategorie-codes, **die in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblatts verwendet werden:**

H220	Extrem entzündbares Gas
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Ein unter Druck stehender Behälter kann bei Erhitzung explodieren.
H280	Enthält unter Druck stehendes Gas; kann sich bei Erhitzung explosionsartig entzünden.
Flammflüssigkeit	Entzündbare Flüssigkeit, Gefahrenkategorie 1.
1 Pressgas	Gase unter Druck.
Aerosol 1	Aerosolprodukte, Gefahrenkategorie 1.

Abkürzungen:

OEL – Höchstzulässige Konzentration am Arbeitsplatz – die höchste zulässige gewichtete Durchschnittskonzentration, deren Einwirkung auf einen Arbeitnehmer während einer 8-stündigen Arbeitszeit, über den gesamten Zeitraum seiner beruflichen Tätigkeit hinweg, keine Veränderungen seines Gesundheitszustandes oder des Gesundheitszustandes seiner zukünftigen Generationen verursachen darf.
OEL_{Ch} – Höchstzulässige Momentankonzentration – die höchste zulässige Momentankonzentration, die als Durchschnittswert festgelegt wurde und bei einer Einwirkungsdauer von maximal 30 Minuten während einer Arbeitsschicht keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit des Arbeitnehmers und seiner Nachkommen haben sollte.

NDSP – Konzentrationswert, der im Arbeitsumfeld zu keiner Zeit überschritten werden darf, da dies eine Gefährdung für die Gesundheit oder das Leben eines Mitarbeiters darstellt.

vPvB – Eine Substanz, die sehr persistent und stark bioakkumulativ ist.

PBT – Persistente, bioakkumulative und toxische Substanz

DL50 – Letale Dosis – die Dosis, bei der 50 % der getesteten Tiere innerhalb eines bestimmten Zeitraums sterben.

LC50 – Letale Konzentration – Konzentration, bei der innerhalb eines bestimmten Zeitraums bei 50 % der getesteten Tiere der Tod eintritt.

CE50 – Effektive Konzentration – effektive Konzentration eines Stoffes, die eine Reaktion von 50 % des Maximalwerts hervorruft

BCF – Biokonzentrationsfaktor (Biokonzentration) – das Verhältnis der Konzentration eines Stoffes in einem Organismus zu seiner Konzentration in Wasser im Gleichgewichtszustand

ADR – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf dem Straßenweg

Abkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

RID – Vorschriften für den internationalen Transport gefährlicher Güter auf der Schiene

IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter auf See

IATA – Internationaler Luftverkehrsverband *Internationale Luftverkehrsvereinigung)*

IMO – Internationale Seeschiffahrtsorganisation

CAS – die Nummer, die einer chemischen Substanz in der Liste des Chemical Abstracts Service zugewiesen wird

SICHERHEITSDATENBLATT

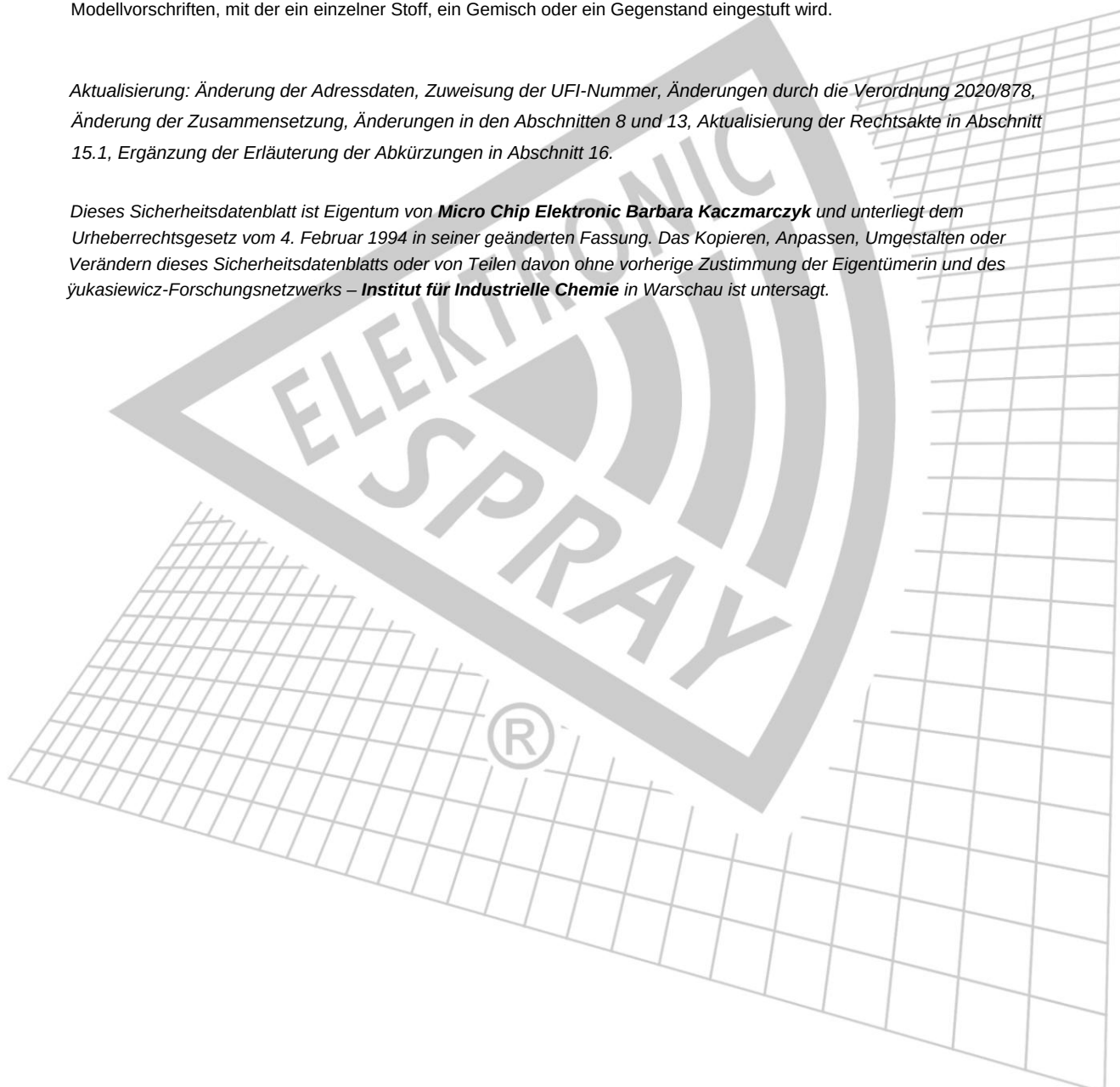
erstellt gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 203, 26.06.2020)

EG-Nummer – Referenznummer, die in der Europäischen Union zur Kennzeichnung gefährlicher Stoffe verwendet wird, insbesondere solcher, die im Europäischen Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe (EINECS), in der Europäischen Liste der gemeldeten chemischen Stoffe (ELINCS) oder in der Liste der in der Publikation „Nicht mehr polymere Stoffe“ aufgeführten chemischen Stoffe registriert sind.

UN-Nummer – eine vierstellige Kennnummer eines Stoffes in der UN-Liste gefährlicher Stoffe, abgeleitet von den UN-Modellvorschriften, mit der ein einzelner Stoff, ein Gemisch oder ein Gegenstand eingestuft wird.

Aktualisierung: Änderung der Adressdaten, Zuweisung der UFI-Nummer, Änderungen durch die Verordnung 2020/878, Änderung der Zusammensetzung, Änderungen in den Abschnitten 8 und 13, Aktualisierung der Rechtsakte in Abschnitt 15.1, Ergänzung der Erläuterung der Abkürzungen in Abschnitt 16.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist Eigentum von **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk** und unterliegt dem Urheberrechtsgesetz vom 4. Februar 1994 in seiner geänderten Fassung. Das Kopieren, Anpassen, Umgestalten oder Verändern dieses Sicherheitsdatenblatts oder von Teilen davon ohne vorherige Zustimmung der Eigentümerin und des Łukasiewicz-Forschungsnetzwerks – **Institut für Industrielle Chemie** in Warschau ist untersagt.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

prípravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203,

26. 6. 2020)

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A

PODNIKY

1.1 ID produktu

ZMRAZIŤ 55

Číslo UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Výrobok používaný na tepelnú lokalizáciu porúch elektronických a kancelárskych zariadení. Neodporúčané použitia: iné ako tie, ktoré sú uvedené vyššie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Katowice
Telefón +48 503 017 712

E-mail osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov: info@micro-chip.pl

1.4 Telefónne číslo pre prípad núdze

Núdzové číslo v Poľsku (otvorené od 9:00 do 15:00): + 48 503 017 712

Dátum prípravy/aktualizácie: 07.01.2010 06.02.2023

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTVA

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Aerosólové výrobky, kategória nebezpečnosti 1 (Aerosól 1)
Mimoriadne horľavý aerosól (H222)

2.2 Prvky značenia

Piktogramy:



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

prípravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203,

26. 6. 2020)

Výstražné upozornenia:

H222 – Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 – Tlaková nádoba: Pri zahriatí môže prasknúť.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 – Uchovávať mimo dosahu detí.

P210 – Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia.

P377 – Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.

P381 – V prípade úniku odstráňte všetky zdroje zapálenia.

P403 – Uchovávať na dobre vetranom mieste.

P410 + P412 – Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

2.3 Ďalšie hrozby

Zmes nespĺňa kritériá PBT a vPvB. Neobsahuje žiadne zložky, ktoré by sa považovali za endokrinné disruptory podľa článku 57(f) nariadenia REACH alebo nariadenia (EÚ) č. 1308/2013.
2017/2100 alebo nariadenie (EÚ) 2018/605 v koncentrácii 0,1 % alebo vyššej.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2 Zmes

Zloženie zmesi:

Názov látky	indexové číslo	Číslo CAS	Číslo ES	ul. hmotnosť v %	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	
					Triedy nebezpečnosti a kódy kategórií	Návratové kódy ukazovanie typ hrozby
Bután	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Plameňový plyn1 Stlačený plyn	H220
Izobután	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Plameňový plyn1 Stlačený plyn	H220
Propán	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Plameňový plyn1 Stlačený plyn	H220

Úplné znenie H-viet a skratiek symbolov, tried nebezpečnosti a kódov kategórií je uvedené v oddiele 16 karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Vdýchnutie: Postihnutého preneste z miesta zasiahnutia, uložte ho do pohodlnej pololežacej alebo sediacej polohy, udržujte ho v pokoji a chráňte ho pred stratou tepla. Ak sa objavia ťažkosti s dýchaním, podajte umelé dýchanie. Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

pripravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203,

26. 6. 2020)

Kontakt s pokožkou:	Omrznutú časť tela oblejte studenou vodou a potom odstráňte kontaminovaný odev, prstene, náramky, hodinky atď. Ak je odev prilepený na pokožku, neodstraňujte ho. Omrznutú časť tela pomaly zahrievajte.
Kontakt s očami:	Prekryte sterilným obvazom. Nepoužívajte masti ani krémy. Poznámka: Pred vyzlečením kontaminovaný odev navlhčite vodou. Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody, najlepšie tečúcou, po dobu najmenej 15 minút. Vyberte kontaktné šošovky. Vyhnite sa silnému prúdu vody kvôli riziku mechanického poškodenia rohovky. V prípade popálenín okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
Gastrointestinálny trakt:	Toto je nepravdepodobný spôsob expozície. Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľa vody. V prípade potreby sa poraďte s lekárom.

4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené príznaky a účinky expozície

Vyššie koncentrácie môžu spôsobiť kašeľ, bolesti hlavy a závraty, nevoľnosť, poruchy dýchania, niekedy psychomotorické poruchy, slabosť, bolesť za hrudnou kosťou, ospalosť, zhoršenie pamäti, nervozitu a pri vysokých koncentráciách môže viesť k strate vedomia, kŕčom a paralýze dýchacieho centra.

Ako plyn ťažší ako vzduch sa hromadí v nižších častiach miestností, čo môže viesť k strate vedomia a uduseniu v dôsledku lokálneho nedostatku kyslíka. Rovnako ako pri všetkých skvapalnených plynch, kontakt s rýchlo sa odparujúcimi kvapalinami môže spôsobiť popáleniny (omrzliny) pokožky a očí.

4.3 Indikácie akejkoľvek okamžitej lekárskej starostlivosti a špeciálneho ošetrovania potrebného pre zranenú osobu

V prípade kontaktu s tekutým výrobkom ošetrujte ako pri omrzlinách. Osobe v bezvedomí nepodávajte nič perorálne a nevyvolávajte zvracanie. Kartu bezpečnostných údajov poskytnite ošetrojúcemu lekárovi.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Malé požiare v otvorených priestoroch by sa mali nechať dohoriť, za predpokladu, že to nepredstavuje hrozbu pre okolie; v uzavretých miestnostiach haste práškovým alebo oxidom uhličitým hasiacim prístrojom alebo pridajte plyný oxid uhličitý.

Veľké požiare uhaste po prerušení prívodu plynu vodným postrekom. Používajte diaľkové sprinklerové systémy alebo haste požiar spoza ochranných krytov – nebezpečenstvo výbuchu. Nádoby vystavené ohňu alebo vysokým teplotám ochladte vodou z bezpečnej vzdialenosti (nebezpečenstvo výbuchu); ak je to možné a bezpečné, odstráňte ich z nebezpečnej oblasti.

5.2 Osobitné nebezpečenstvá vyplývajúce z látky alebo zmesi

Mimoriadne horľavý plyn. Po uvoľnení z nádoby sa rýchlo odparuje. So vzduchom vytvára výbušné zmesi. Uzavreté nádoby/kontajnery vystavené ohňu alebo vysokým teplotám môžu v dôsledku nárastu tlaku explodovať. V prostredí požiaru vzniká oxid uhoľnatý. Zabráňte vdýchnutiu produktov horenia – môžu predstavovať zdravotné riziko. Zabráňte vniknutiu odpadovej vody z hasenia požiaru do kanalizácie alebo vodných tokov. Dodržiavajte postupy hasenia chemických požiarov. Hasiči by mali byť vyškolení a vybavení ochranným odevom a samostatným dýchacím prístrojom.

5.3 Informácie pre hasičský zbor

Výpary tvoria so vzduchom horľavé a výbušné zmesi, sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa v blízkosti zeme a v nižších častiach miestností. Zahrievanie uzavretej nádoby môže zvýšiť tlak a spôsobiť prasknutie obalu. Nádoby vystavené ohňu ochladte z bezpečnej vzdialenosti vodným postrekom; ak je to možné, odstráňte ich z ohrozenej oblasti. Noste plynotesný ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

prípravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203,

26. 6. 2020)

ODDIEL 6: OPATRENIA V PRÍPADE NÁHODY ÚNIKY DO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Odstráňte všetky zdroje zapálenia – uhasťte otvorený oheň, vyhláste zákaz fajčenia a používania iskriacich nástrojov a chráňte nádoby pred zahrievaním (nebezpečenstvo výbuchu). Nevstupujte do nebezpečnej oblasti.

Zabráňte priamemu kontaktu s uvoľneným plynom. Nevdychujte plyn. Zabezpečte dostatočné vetranie.

Noste ochranný odev a vybavenie (pozri časť 8).

UPOZORNENIE: Potenciálne výbušná atmosféra. Plyn, ťažší ako vzduch, sa môže šíriť po podlahe/zemi k vzdialeným zdrojom zapálenia a vytvárať nebezpečenstvo spätného vzplanutia. Pre zaistenie bezpečných pracovných podmienok skontrolujte koncentrácie plynu predtým, ako povolíte vstup personálu.

Informujte okolie o poruche; evakuujte z nebezpečnej oblasti všetky osoby, ktoré sa nepodieľali na odstraňovaní poruchy, v prípade potreby nariadte evakuáciu; zavolajte záchranné zložky.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Chráňte pred prenikaním do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy a všetkých miest (napr. priehlbín), kde môže dôjsť k hromadeniu.

6.3 Metódy a materiály na zabránenie šírenia a odstránenie kontaminácie

Malé množstvá: Ak je to možné a bezpečné, zastavte únik (uzavrite prívod plynu, utesnite). Nechajte malé množstvo uvoľneného skvapalneného plynu odpariť.

Veľké množstvá: Veľké množstvá uvoľneného plynu zriedte vodnou sprchou. Poškodenú nádobu umiestnite, ak je to možné, do vzduchotesnej núdzovej komory.

6.4 Odkazy na iné oddiely

Zlikvidujte v súlade s odporúčaniami v časti 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A NÁPRAVNÉ PROSTRIEDKY SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečte dostatočné celkové a lokálne vetranie. Uchovávajte mimo dosahu vysokých teplôt a zdrojov zapálenia. Pri práci so zmesou sa odporúča prijať opatrenia na zabránenie kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte výpary. Zabráňte vypusteniu do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd alebo pôdy. Počas používania nejedzte, nepite a nefajčite. Počas prestávok a po ukončení práce si umývajte ruky. Kontaminovaný odev ihneď vyzlečte a pred opätovným oblečením si ho vyperte.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane informácií o akýchkoľvek nekompatibilitách

Výpary výrobku môžu so vzduchom tvoriť výbušné zmesi. Výpary sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa v blízkosti podláh alebo zemných povrchov. Skladujte v originálnych, riadne označených, tesne uzavretých nádobách na chladnom, suchom a dobre vetranom skladovacom mieste vybavenom elektrickými a vetracími systémami odolnými voči výbuchu. Tlakové nádoby: chráňte pred slnečným žiarením a nevystavujte teplotám nad 50 °C. Skladujte mimo dosahu zdrojov vysokej teploty, zdrojov zapálenia a oxidačných činidiel. Chráňte pred slnečným žiarením.

7.3 Špecifické konečné použitie (použitia)

Žiadne informácie o iných použitíach okrem tých, ktoré sú uvedené v časti 1.2.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

prípravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203,

26. 6. 2020)

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Právny základ:

Nariadenie ministra rodiny, práce a sociálnych vecí z 12. júna 2018 o maximálnych prípustných koncentráciách a intenzitách faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Zbierka zákonov, položka 1286, 2018) a nariadenie ministra rodiny, práce a sociálnych vecí z 9. januára 2020, ktorým sa mení nariadenie o maximálnych prípustných koncentráciách a intenzitách faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Zbierka zákonov, položka 61, 2020) a nariadenie ministra rozvoja, práce a technológií z 18. februára 2021, ktorým sa mení nariadenie o maximálnych prípustných koncentráciách a intenzitách faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Zbierka zákonov, položka 325, 2021)

Názov látky Číslo CAS Štandardná hodnota Propán 74-98-6 OEL 1800 OELCh a NDSP neurčené

jednotka

mg/m³

Bután

106-97-8

NDS

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Neurčené

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Nevyhnutné je lokálne odsávanie pár z miest ich úniku, ako aj celkové vetranie miestnosti. Nasávacie otvory lokálneho vetrania by mali byť umiestnené na pracovnej ploche alebo pod ňou. Výstupy všeobecného vetrania by mali byť umiestnené v hornej časti miestnosti a na podlahe. Vetracie systémy musia spĺňať požiadavky stanovené pre nebezpečenstvo požiaru. Nepoužívajte v blízkosti zdrojov vysokej teploty alebo zapálenia. V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Dýchacie cesty: Ak sú prekročené povolené koncentrácie pár, mala by sa použiť ochrana dýchacích ciest s nezávislým zdrojom vzduchu.

Ruky a pokožka:

Noste ochranný odev vyrobený z prírodných materiálov (bavlna) alebo syntetických vlákien a ochranné rukavice. Pri dlhodobom a opakovanom kontakte používajte nitrilové alebo kožené rukavice, ktoré spĺňajú normy PN-EN ISO 374 a PN-EN ISO 21420. Rukavice by mali zostať pružné pri teplotách pod bodom varu plynu pri atmosférickom tlaku.

Oči:

Pri vykonávaní činností, ktoré môžu viesť ku kontaktu s tvárou, noste ochranné okuliare, masku a ochranné okuliare s bočnými štítmami.

Pracovná hygiena: Platia všeobecné predpisy priemyselnej hygieny. Neprekračujte prípustné koncentrácie na pracovisku. Po skončení práce si odstráňte kontaminovaný odev. Pred pracovnými prestávkami si umyte ruky a tvár. Po práci si dôkladne umyte celé telo. Počas práce nejedzte, nepite a nefajčite.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte vniknutiu do vodných tokov.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

a) Skupenstvo

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV

pripravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203 z 26. 6. 2020)

Aerosólový plyn. b) Farba

Bezfarebný.

c) Zápach

Uhlíkovodíkový.

d) Teplota topenia/

teplota tuhnutia Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

e) Bod varu alebo počiatočný bod varu a rozsah varu

Nie sú k

dispozícii žiadne údaje. f)

Horľavosť materiálov

Mimoriadne horľavý plyn. g) Dolná a horná

medza výbušnosti Medze výbušnosti v zmesi so vzduchom: Horná:

9,5 % obj.

Dolná: 2,1 %

objemových h) Teplota

vzplanutia

Žiadne údaje nie sú k dispozícii. i)

Teplota

samovznietenia Žiadne údaje

nie sú k dispozícii.

j)

Teplota rozkladu Žiadne

údaje nie sú k dispozícii. k) pH Neurčené. l) Kinematická viskozita

Viskozita je vlastnosť látky v kvapalnom stave (produkt je pri izbovej teplote plyn). m) Rozpustnosť Nerozpustný vo vode. n)

Rozdeľovací koeficient n-

oktanol/voda (hodnota

logaritmického koeficientu)

Rozdeľovací koeficient sa stanovuje pre látku v kvapalnom stave (produkt je pri izbovej teplote plyn).. o) Tlak pár 0,100 MPa (20 °C)

2,55 MPa (70 °C)

p) Hustota alebo

relatívna hustota 0,5

g/ml (voda = 1). q) Relatívna hustota

pár 2,1 (vzduch = 1). r)

Charakteristiky častíc

Neuplatňuje sa 9.2

Ďalšie informácie 9.2.1. Informácie

o triedach

fyzikálnej nebezpečnosti a)

Výbušniny: Neuplatňuje sa. b) Horľavé plyny: Mimoriadne horľavý plyn. c)

Aerosóly: Aerosól 1. d) Oxidujúce plyny

Neuplatňuje sa e) Plyny pod tlakom Neuplatňuje sa f)

Horľavé kvapaliny

Neuplatňuje sa g) Horľavé tuhé látky

Neuplatňuje sa h) Samovoľne reagujúce

látky a zmesi Neuplatňuje sa i)

Samozápalné kvapaliny Neuplatňuje sa j)

Samozápalné tuhé látky Neuplatňuje sa k) Samovoľne sa

zahrievajúce látky a zmesi Neuplatňuje sa

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

pripravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203 z 26. 6. 2020)

l) Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny Neuplatňuje sa m) Oxidujúce kvapaliny Neuplatňuje sa n) Oxidujúce tuhé látky Neuplatňuje sa o) Organické peroxidy Neuplatňuje sa p) Korozívne pre kovy Neuplatňuje sa q) Znečistlivé výbušniny Neuplatňuje sa

9.2.2 Ďalšie bezpečnostné vlastnosti a) mechanická

citlivosť: Nie sú k dispozícii žiadne údaje. b) teplota samourýchľujúcej polymerizácie: Nie sú k dispozícii žiadne údaje. c) tvorba výbušných zmesí prachu a vzduchu: Neuplatňuje sa. d) kyslo-zásaditá rezerva: Nie sú k dispozícii žiadne údaje. e) rýchlosť odparovania: Nie sú k dispozícii žiadne údaje. f) miešateľnosť: Nie sú k dispozícii žiadne údaje. g) vodivosť: Nie sú k dispozícii žiadne údaje. h) korozívnosť: Neuplatňuje sa. i) plynná skupina: Neuplatňuje sa. j) redoxný potenciál: Nie sú k dispozícii žiadne údaje. k) potenciál tvorby radikálov: Nie sú k dispozícii žiadne údaje. l) fotokatalytické vlastnosti: Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita Pri

skladovaní a manipulácii podľa pokynov nie je reaktivita.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok používania a skladovania je výrobok stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií Nádoba obsahuje plyn pod zvýšeným tlakom – chráňte ju pred slnečným žiarením a neprekračujte teplotu 50 °C. Pary tvoria so vzduchom výbušné zmesi.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vysoká teplota, zdroje zapálenia, otvorený oheň.

10.5 Nekompatibilné materiály

Nedostatok.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu Nie sú známe.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti definovaných v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita: Na

základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

CL50 – inhalácia, potkan 658 mg/l (4 h)

Poleptanie/podráždenie pokožky: Na základe

dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie. Priamy kontakt so skvapalneným plynom môže spôsobiť omrzliny.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

pripravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203 z 26. 6. 2020)

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie. Priamy kontakt so skvapalneným plynom môže spôsobiť poškodenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných

údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá.

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných

údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá.

Karcinogenita: Na

základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných

údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia: Na základe dostupných

údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia: Na základe dostupných

údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Nebezpečenstvo pri vdýchnutí: Na základe

dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

11.2 Informácie o iných nebezpečenostiach 11.2.1.

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Žiadne informácie o vlastnostiach narúšajúcich endokrinný systém.

11.2.2 Ďalšie informácie Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita Na základe

dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Bután

CL50 – ryby 24,11 mg/l (96 h)

CL50 – bezstavovce (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 h)

CE50 – riasy 7,71 mg/l (96 h)

12.2 Perzistencia a odbúrateľnosť

Fotorozklad: Polčas rozpadu (priama fotolýza): 3,2 d Stabilita vo vode: Hodnota polčasu rozpadu: < 62,4 h

12.3 Bioakumulačný potenciál

Rozdeľovací koeficient oktanol/voda (log Ko/w): Neurčený pre plyny. Biokoncentračný faktor (BCF): Neuplatňuje sa.

12.4 Mobilita v pôde Vďaka

nízkemu bodu varu sa produkt rýchlo odparuje do atmosféry.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB Látka nespĺňa kritériá

PBT a vPvB.

12.6 Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Žiadne informácie o vlastnostiach narúšajúcich endokrinný systém.

12.7 Iné škodlivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

pripravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203 z 26. 6. 2020)

ODDIEL 13: ÚVAHY O ODPADOCH

13.1 Metódy spracovania odpadu Nebezpečný odpad*: HP 3

„Horľavý“

*NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 1357/2014 z 18. decembra 2014, ktorým sa nahrádza príloha III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade a zrušujú určité smernice (Úradný vestník EÚ, L365, december 2014).

Kódy odpadu

16 05 05: Plyny v nádobách iné ako tie, ktoré sú uvedené v 16 05 04

Balík 15 01 05.

Osobitné opatrenia: Pri manipulácii s

vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli dôkladne vyčistené, buďte opatrní. Použité nádoby nerežte ani nezvárajte, pokiaľ neboli dôkladne vyčistené.

Právny základ:

Oznámenie maršáka Sejmu Poľskej republiky zo 16. apríla 2020 o oznámení konsolidovaného znenia zákona o odpadoch (Zbierka zákonov, položka 797, 2020).

Oznámenie maršáka Sejmu Poľskej republiky z 1. decembra 2022 o oznámení konsolidovaného znenia zákona o nakladaní s obalmi a odpadmi z obalov (Zbierka zákonov, položka 160, 2023).

NARIADENIE MINISTRA KLÍMY z 2. januára 2020 o katalógu odpadov (Zbierka zákonov, položka 10, 2020).

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1 Číslo

OSN alebo identifikačné číslo

1950

14.2 Správne prepravné pomenovanie OSN

AEROSÓLY.

14.3 Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu

2.5 skupina Cesta

14.4 Obalová skupina

Nedostatok

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Žiadne

odporúčania 14.6

Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Žiadne odporúčania.

14.7 Národná preprava voľne ložených látok v súlade s nástrojmi IMO

Neuplatňuje sa.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

pripravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203,

26. 6. 2020)

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Predpisy o bezpečnosti, ochrane zdravia a životného prostredia špecifické pre zmesi

OZNÁMENIE MARŠÁLKA SEJMU POLSKEJ REPUBLIKY z 22. júla 2022 o oznámení konsolidovaného znenia zákona o chemických látkach a ich zmesiach (Zbierka zákonov, položka 1816, 29. 8. 2022).

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (Úradný vestník Európskej únie, séria L, č. 353, 31. decembra 2008) vrátane všetkých následných zmien (prispôsobenia technickému pokroku 1 – 18 ATP).

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS (Úradný vestník EÚ, séria L/81 z 31. 3. 2016).

Nariadenie ministra rodiny, práce a sociálnych vecí z 12. júna 2018 o najvyšších prípustných koncentráciách a intenzitách faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Zbierka zákonov, položka 1286, 2018)

NARIADENIE MINISTRA RODINY, PRÁCE A SOCIÁLNEJ POLITIKY z 9. januára 2020, ktorým sa mení nariadenie o najvyšších prípustných koncentráciách a intenzitách faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Zbierka zákonov, položka 61, 2020)

Nariadenie ministra rozvoja, práce a technológií z 18. februára 2021, ktorým sa mení nariadenie o najvyšších prípustných koncentráciách a intenzitách faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Zbierka zákonov, položka 325, 2021).

Nariadenie ministra zdravotníctva z 2. februára 2011 o testoch a meraniach faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Zbierka zákonov č. 33, položka 166, 2011).

Oznámenie ministra zdravotníctva z 9. septembra 2016 o oznámení konsolidovaného znenia nariadenia ministra zdravotníctva o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v súvislosti s prítomnosťou chemických faktorov na pracovisku (Zbierka zákonov, položka 1488, 2016)

Vládne vyhlásenie z 26. júla 2005 o nadobudnutí platnosti zmien príloh A a B k Európskej dohode o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR), podpísanej v Ženeve 30. septembra 1957 (Zbierka zákonov č. 178, položka 1481, 2005, v znení neskorších predpisov).

Oznámenie maršála Sejmu Polskej republiky zo 16. apríla 2020 o oznámení konsolidovaného znenia zákona o odpadoch (Zbierka zákonov, položka 797, 2020).

Oznámenie maršála Sejmu Polskej republiky z 1. decembra 2022 o oznámení konsolidovaného znenia zákona o nakladaní s obalmi a odpadmi z obalov (Zbierka zákonov, položka 160, 2023)

NARIADENIE MINISTRA KLÍMY z 2. januára 2020 o katalógu odpadov (Zbierka zákonov, položka 10, 2020).

OZNÁMENIE ministra podnikania a technológií z 15. apríla 2019 o oznámení konsolidovaného znenia nariadenia ministra hospodárstva o podrobných požiadavkách na aerosólové výrobky (Zbierka zákonov, položka 975, 2019)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, ako aj smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Úradný vestník Európskej únie, séria L č. 396 z 30. decembra 2006 v znení neskorších predpisov).

15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ nevykonával posúdenie chemickej bezpečnosti zmesi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

prípravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203,

26. 6. 2020)

ODDIEL 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE

Karta bola vyvinutá vo Výskumnej sieti Łukasiewicz - Inštitúte priemyselnej chémie pomenovanom po prof. I. Mościckom vo Varšave na základe receptúry a bezpečnostných listov zložiek.

Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov slúžia výlučne na opis produktu z bezpečnostného hľadiska. Používateľ je zodpovedný za zabezpečenie bezpečného používania produktu a nepreberá žiadnu zodpovednosť za žiadne následky vyplývajúce z nesprávneho používania produktu.

H-vety (označujúce typ nebezpečnosti) a skratky symbolov, tried nebezpečnosti a kódov kategórií použitých v oddiele 3 karty bezpečnostných údajov:

H220	Mimoriadne horľavý plyn
H222	Extrémne horľavý aerosól.
H229	Tlaková nádoba môže pri zahriatí explodovať
H280	Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže explodovať.

Horľavá kvapalina	Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 1.
1 Stlačený plyn	Plyny pod tlakom.
Aerosól 1	Aerosólové výrobky, kategória nebezpečnosti 1.

Skratky:

OEL - Najvyššia povolená koncentrácia na pracovisku - najvyššia povolená vážená priemerná koncentrácia, ktorej vplyv na zamestnanca počas 8-hodinového pracovného času, počas celého obdobia jeho profesionálnej činnosti, by nemal spôsobiť žiadne zmeny v jeho zdravotnom stave ani v zdravotnom stave jeho budúcich generácií.

OELCh - Najvyššia povolená okamžitá koncentrácia - najvyššia povolená okamžitá koncentrácia stanovená ako priemerná hodnota, ktorá by nemala spôsobiť negatívne zmeny na zdraví zamestnanca a zdraví jeho budúcich generácií, ak zotrúva v pracovnom prostredí dlhšie ako 30 minút počas pracovnej zmeny.

NDSP - hodnota koncentrácie, ktorú nemožno v pracovnom prostredí kedykoľvek prekročiť z dôvodu ohrozenia zdravia alebo života zamestnanca

vPvB - Látka, ktorá je veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna.

PBT - Perzistentná, bioakumulatívna a toxická látka

DL50 - Letálna dávka - dávka, pri ktorej v stanovenom časovom období uhynie 50 % testovaných zvierat.

LC50 - Letálna koncentrácia - koncentrácia, pri ktorej sa pozoruje smrť u 50 % testovaných zvierat v stanovenom časovom období.

CE50 - Efektívna koncentrácia - efektívna koncentrácia látky spôsobujúca odozvu 50 % maximálnej hodnoty

BCF - Biokoncentračný faktor (biokoncentrácia) - pomer koncentrácie látky v organizme k jej koncentrácii vo vode v rovnovážnom stave

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

Dohoda o preprave nebezpečných vecí cestnou dopravou)

RID - Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečného tovaru

IMDG - Medzinárodný kódex prepravy nebezpečného tovaru do námornej dopravy

IATA - Medzinárodná asociácia leteckej dopravy Medzinárodné združenie leteckej dopravy)

IMO - Medzinárodná námorná organizácia

CAS - číslo priradené chemické látke v zozname Chemical Abstracts Service

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

pripravené v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Úradný vestník Európskej únie č. L 203,

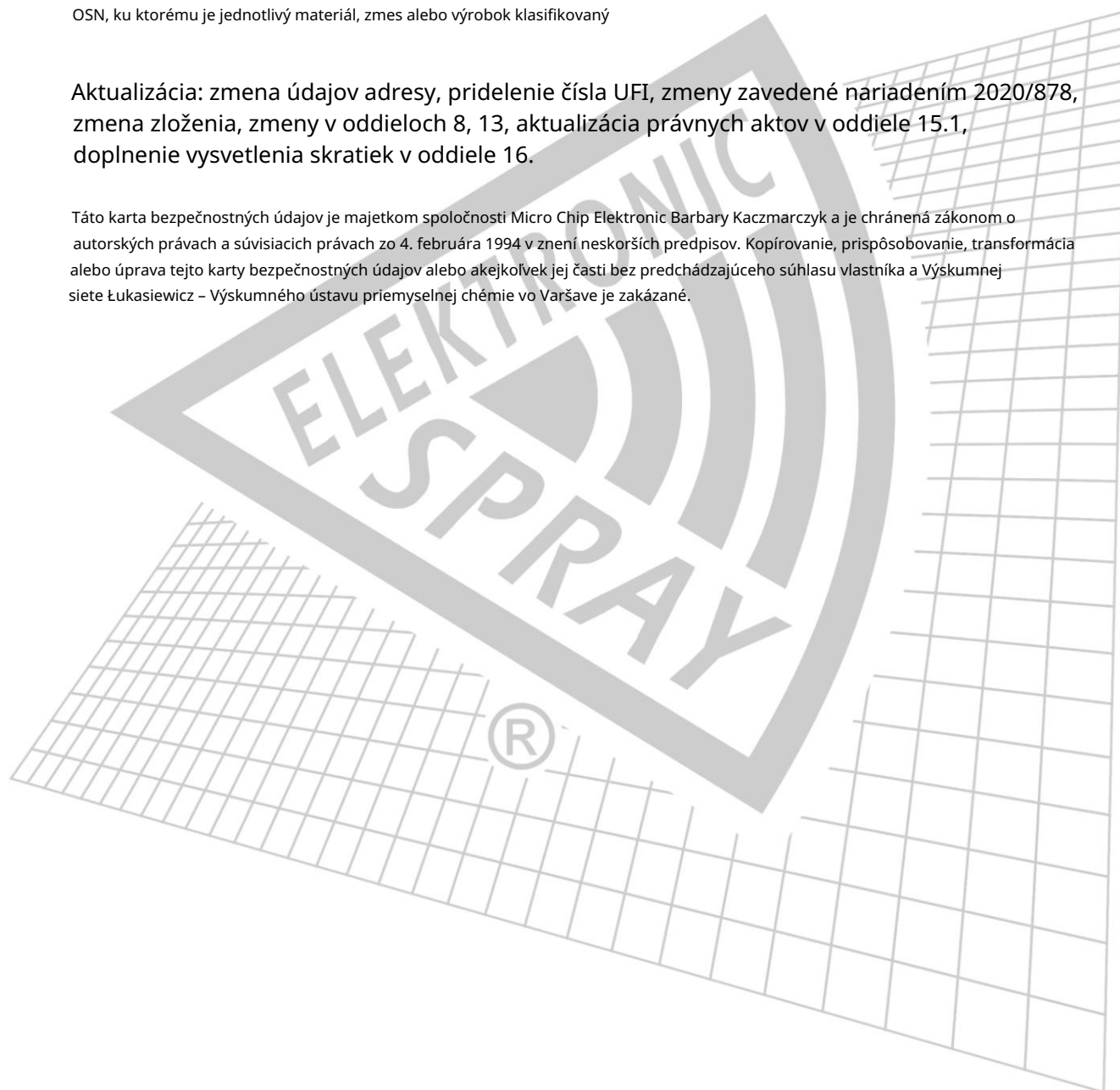
26. 6. 2020)

ES – referenčné číslo používané v Európskej únii na identifikáciu nebezpečných látok, najmä tých, ktoré sú registrované v Európskom zozname existujúcich chemických látok (EINECS) alebo v Európskom zozname oznámených chemických látok (ELINCS) alebo v zozname chemických látok uvedených v publikácii „Polyméry, ktoré už nie sú polymérmi“

Číslo OSN – štvormiestne identifikačné číslo materiálu v Zozname nebezpečných materiálov OSN odvodené zo vzorových predpisov OSN, ku ktorému je jednotlivý materiál, zmes alebo výrobok klasifikovaný

Aktualizácia: zmena údajov adresy, pridelenie čísla UFI, zmeny zavedené nariadením 2020/878, zmena zloženia, zmeny v oddieloch 8, 13, aktualizácia právnych aktov v oddiele 15.1, doplnenie vysvetlenia skratiek v oddiele 16.

Táto karta bezpečnostných údajov je majetkom spoločnosti Micro Chip Elektronik Barbary Kaczmarczyk a je chránená zákonom o autorských právach a súvisiacich právach zo 4. februára 1994 v znení neskorších predpisov. Kopírovanie, prispôbovanie, transformácia alebo úprava tejto karty bezpečnostných údajov alebo akejkoľvek jej časti bez predchádzajúceho súhlasu vlastníka a Výskumnej siete Łukasiewicz – Výskumného ústavu priemyselnej chémie vo Varšave je zakázané.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

připravené v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203,

26. 6. 2020)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A OBSAHU

PODNIKY

1.1 ID produktu

ZMRAZIT 55

Číslo UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití: Výrobek používáný k tepelné lokalizaci poruch elektronických a kancelářských zařízení. Nedoporučené použití: Jiné než výše uvedené.

1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Katowice
Telefon +48 503 017 712

E-mail osoby odpovědné za bezpečnostní list: info@micro-chip.pl

1.4 Telefonní číslo pro případ nouze

Tísňové číslo v Polsku (otevřeno 9:00 - 15:00): + 48 503 017 712

Datum přípravy/aktualizace: 07.01.2010 06.02.2023

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 ve znění pozdějších předpisů:

Aerosolové výrobky, kategorie nebezpečnosti 1 (Aerosol 1)
Extrémně hořlavý aerosol (H222)

2.2 Prvky značení

Piktogramy:



Signální slovo: Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připravené v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203,

26. 6. 2020)

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222 – Extrémně hořlavý aerosol.

H229 - Tlaková nádoba: Při zahřátí může prasknout.

Bezpečnostní pokyny:

P102 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 – Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P377 – Požár unikajícího plynu: Nehaste, pokud nelze únik bezpečně zastavit.

P381 - V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

P403 – Skladujte na dobře větraném místě.

P410 + P412 – Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

2.3 Další hrozby

Směs nespĺňuje kritéria PBT a vPvB. Neobsahuje žádné složky považované za endokrinní disruptory podle článku 57(f) nařízení REACH nebo nařízení (EU) č. 1308/2013.

2017/2100 nebo nařízení (EU) 2018/605 v koncentraci 0,1 % nebo vyšší.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směs

Složení směsi:

Název látky	indexové číslo	Číslo CAS	Číslo ES	ul. hmotnost v %	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	
					Třídy nebezpečnosti a kódy kategorií	Návratové kódy ukazování typ hrozby
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Plynový plamen1 Stiskněte plyn	H220
Isobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Plynový plamen1 Stiskněte plyn	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Plynový plamen1 Stiskněte plyn	H220

Úplné znění H-vět a zkratk symbolů, tříd nebezpečnosti a kódů kategorií je uvedeno v oddíle 16 bezpečnostního listu.

ODDÍL 4: PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Vdechnutí: Odveďte postiženého z oblasti expozice, uložte ho do pohodlné pololežaté nebo sedící polohy, zajistěte mu klid a chraňte ho před ztrátou tepla. Pokud se objeví dýchací potíže, poskytněte umělé dýchání. Pokud příznaky přetrvávají, volejte lékaře.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připravené v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203,

26. 6. 2020)

Kontakt s kůží:	Omrzlou část těla polijte studenou vodou a poté odstraňte kontaminovaný oděv, prsteny, náramky, hodinky atd. Pokud je oděv přilepený ke kůži, neodstraňujte jej. Omrzlou část těla zahřívejte pomalu.
Oční kontakt:	Překryjte sterilním obvazem. Nepoužívejte masti ani krémy. Poznámka: Před svlékáním kontaminovaný oděv navlhčete vodou. Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody, nejlépe tekoucí, po dobu alespoň 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky. Vyhněte se silnému proudu vody kvůli riziku mechanického poškození rohovky. V případě popálenin vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.
Gastrointestinální trakt:	Toto je nepravděpodobná cesta expozice. Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou a poté vypijte dostatečné množství vody. V případě potřeby se poradte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky expozice

Vyšší koncentrace mohou způsobit kašel, bolesti hlavy a závratě, nevolnost, poruchy dýchání, někdy psychomotorické poruchy, slabost, bolest za hrudní kostí, ospalost, zhoršení paměti, nervozitu a při vysokých koncentracích může vést ke ztrátě vědomí, křečím a paralýze dýchacího centra.

Jako plyn těžší než vzduch se hromadí v nižších patrech místností, což může vést ke ztrátě vědomí a udušení v důsledku lokálního nedostatku kyslíku. Stejně jako u všech zkapalněných plynů může kontakt s rychle se odpařujícími kapalinami způsobit popáleniny (omrzliny) kůže a očí.

4.3 Indikace jakékoli okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření potřebného pro zraněnou osobu

V případě kontaktu s tekutým výrobkem ošetřete jako při omrzlinách. Osobě v bezvědomí nepodávejte nic perorálně a nevyvolávejte zvracení. Bezpečnostní list poskytněte ošetřujícímu lékaři.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HASENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Malé požáry v otevřených prostorách by měly být ponechány dohořet, pokud to nepředstavuje hrozbu pro okolí; v uzavřených místnostech haste práškovým nebo oxidem uhličitým hasicím přístrojem nebo použijte plynový oxid uhličitý.

Velké požáry uhasťte po uzavření přívodu plynu vodním postřikem. Použijte dálkové sprinklerové systémy nebo haste požár zpoza ochranných krytů – nebezpečí výbuchu. Nádoby vystavené ohni nebo vysokým teplotám ochlazujte vodou z bezpečné vzdálenosti (nebezpečí výbuchu); pokud je to možné a bezpečné, odstraňte je z nebezpečné oblasti.

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý plyn. Po uvolnění z nádoby se rychle odpařuje. Se vzduchem vytváří výbušné směsi. Uzavřené nádoby/obaly vystavené ohni nebo vysokým teplotám mohou v důsledku nárůstu tlaku explodovat. V prostředí požáru vzniká oxid uhelnatý. Zabraňte vdechování produktů hoření – mohou představovat zdravotní riziko. Zabraňte vniknutí odpadních vod z hašení do kanalizace nebo vodních toků. Dodržujte postupy pro hašení chemických požárů. Hasiči by měli být vyškoleni a vybaveni ochranným oděvem a samostatným dýchacím přístrojem.

5.3 Informace pro hasičský sbor

Páry tvoří se vzduchem hořlavé a výbušné směsi, jsou těžší než vzduch a hromadí se v blízkosti země a v nižších částech místností. Zahřívání uzavřené nádoby může zvýšit tlak a způsobit její prasknutí. Nádoby vystavené ohni ochlazujte z bezpečné vzdálenosti vodním postřikem; pokud možno je odstraňte z ohrožené oblasti. Používejte plynotěsný ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připravené v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203,

26. 6. 2020)

ČÁST 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHOD ÚNIKY DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

6.1 Osobní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje zapálení – uhasťte otevřený oheň, vyhlase zákaz kouření a používání jisker a chraňte nádoby před zahříváním (nebezpečí výbuchu). Nevstupujte do nebezpečné oblasti.

Zabraňte přímému kontaktu s uvolněným plynem. Nevdechujte plyn. Zajistěte dostatečné větrání.

Používejte ochranné oděvy a vybavení (viz oddíl 8).

VAROVÁNÍ: Potenciálně výbušná atmosféra. Plyn, těžší než vzduch, se může šířit po podlaze/zemi ke vzdáleným zdrojům vznícení a vytvářet nebezpečí zpětného vzplanutí. Pro zajištění bezpečných pracovních podmínek zkontrolujte koncentraci plynu předtím, než umožníte vstup personálu.

Informujte o poruše okolí; vyveďte z nebezpečné oblasti všechny osoby, které se nepodílely na odstranění poruchy, v případě potřeby nařídte evakuaci; volejte záchranné složky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Chraňte před pronikáním do kanalizace, povrchových a podzemních vod, půdy a všech míst (např. prohlubní), kde může docházet k hromadění.

6.3 Metody a materiály pro omezení a odstranění kontaminace

Malé množství: Pokud je to možné a bezpečné, zastavte únik (uzavřete přívod plynu, utěsněte). Nechte malé množství uvolněného zkapalněného plynu odpařit.

Velké množství: Velké množství uvolněného plynu zředte vodní sprchou. Poškozenou nádobu umístěte pokud možno do vzduchotěsné nouzové komory.

6.4 Odkazy na jiné oddíly

Zlikvidujte v souladu s doporučeními v oddíle 13.

ČÁST 7: ZACHÁZENÍ A NÁPRAVNÉ PROSTŘEDKY SKLADOVÁNÍ

7.1 Bezpečnostní opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte dostatečné celkové a místní větrání. Uchovávejte mimo dosah vysokých teplot a zdrojů zapálení. Při práci se směsí se doporučuje zabránit kontaktu s kůží a očima. Nevdechujte výpary. Zabraňte vypuštění do kanalizace, povrchových a podzemních vod nebo půdy. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Během přestávek a po ukončení práce si umyjte ruce. Kontaminovaný oděv ihned svlékněte a před opětovným nošením si jej vyperte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně informací o případných neslučitelných látkách

Páry produktu mohou se vzduchem tvořit výbušné směsi. Páry jsou těžší než vzduch a hromadí se v blízkosti podlah nebo terénních povrchů. Skladujte v originálních, řádně označených, těsně uzavřených nádobách v chladném, suchém a dobře větraném skladovacím prostoru vybaveném nevýbušným elektrickým a ventilačním systémem. Tlakové nádoby: chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám přesahujícím 50 °C. Skladujte mimo dosah zdrojů vysokých teplot, zdrojů zapálení a oxidačních činidel. Chraňte před slunečním zářením.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace o jiných použitích než těch, které jsou uvedeny v oddíle 1.2.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připravené v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203,

26. 6. 2020)

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Právní základ:

Nařízení ministra pro rodinu, práci a sociální politiku ze dne 12. června 2018 o maximálních přípustných koncentracích a intenzitách faktorů škodlivých zdraví v pracovním prostředí (Sbírka zákonů, položka 1286, 2018) a nařízení ministra pro rodinu, práci a sociální politiku ze dne 9. ledna 2020, kterým se mění nařízení o maximálních přípustných koncentracích a intenzitách faktorů škodlivých zdraví v pracovním prostředí (Sbírka zákonů, položka 61, 2020) a nařízení ministra pro rozvoj, práci a technologie ze dne 18. února 2021, kterým se mění nařízení o maximálních přípustných koncentracích a intenzitách faktorů škodlivých zdraví v pracovním prostředí (Sbírka zákonů, položka 325, 2021)

Název látky Číslo CAS Standardní hodnota Propan 74-98-6 OEL 1800 OELCh a NDSP nestanoveny

jednotka

mg/m3

Butan

106-97-8

NDS

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Neurčeno

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Nezbytné je lokální odsávání par z míst jejich úniku a také celkové větrání místnosti. Otvory pro lokální větrání by měly být umístěny na pracovní ploše nebo pod ní. Výstupy pro obecné větrání by měly být umístěny v horní části místnosti a u podlahy. Větrací systémy musí splňovat požadavky stanovené pro nebezpečí požáru. Nepoužívejte v blízkosti zdrojů vysoké teploty nebo vznícení. V případě nedostatečného větrání používejte ochranu dýchacích cest.

8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako například osobní ochranné prostředky

Dýchací: Pokud jsou překročeny přípustné koncentrace par, měla by být použita ochrana dýchacích cest s nezávislým zdrojem vzduchu.

Ruce a kůže:

Noste ochranný oděv vyrobený z přírodních materiálů (bavlna) nebo syntetických vláken a ochranné rukavice. Při delším a opakovaném kontaktu používejte nitrilové nebo kožené rukavice, které splňují normy PN-EN ISO 374 a PN-EN ISO 21420. Rukavice by měly zůstat pružné i při teplotách pod bodem varu plynu za atmosférického tlaku.

Oči:

Při provádění činností, které mohou vést ke kontaktu s obličejem, noste ochranné brýle, masku a ochranné brýle s bočními štíty.

Pracovní hygiena: Platí obecné předpisy průmyslové hygieny. Nepřekračujte přípustné koncentrace na pracovišti. Po skončení práce svlékněte kontaminovaný oděv. Před pracovními přestávkami si umyjte ruce a obličej. Po práci si důkladně umyjte celé tělo. Během práce nejezte, nepijte a nekuřte.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí do vodních toků.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Skupenství

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připraveno v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203 ze dne 26. 6. 2020)

Aerosolový plyn. b) Barva

Bezbarvá.

c) Zápach

Uhlovodíkový.

d) Bod tání/bod tuhnutí

Žádné údaje k dispozici.

e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Žádné údaje k

dispozici. f) Hořlavost

materiálů Extrémně hořlavý

plyn. g) Dolní a horní meze výbušnosti Meze

výbušnosti ve směsi se vzduchem: Horní: 9,5 % obj.

Dolní: 2,1 %

objemových h) Bod

vzplanutí

Žádné údaje k dispozici. i) Teplota

samovznícení

Žádné údaje k dispozici. j)

Teplota

rozkladu Žádné údaje

k dispozici. k) pH Není stanoveno. l) Kinematická viskozita

Viskozita je vlastnost látky v kapalném stavu (produkt je při pokojové teplotě plyn). m) Rozpustnost Nerozpustný ve vodě. n) Rozdělovací

koeficient n-oktanol/voda

(hodnota logaritmického koeficientu)

Rozdělovací koeficient se stanoví pro látku v kapalném stavu (produkt je při pokojové teplotě plyn).. o)

Tlak

páry 0,100

MPa (20 °C) 2,55

MPa (70 °C) p)

Hustota nebo relativní hustota

0,5 g/ml (voda =

1). q) Relativní hustota

páry 2,1 (vzduch =

1). r) Charakteristiky částic

Neuplatňuje

se 9.2 Další informace

9.2.1. Informace o třídách fyzikální nebezpečnosti a) Výbušniny:

Neuplatňuje se. b) Hořlavé plyny:

Extrémně hořlavý plyn. c) Aerosoly: Aerosol

1. d) Oxidující plyny

Neuplatňuje se e) Plyny pod

tlakem Neuplatňuje se f) Hořlavé

kapaliny Neuplatňuje se g)

Hořlavé pevné látky Neuplatňuje se

h) Samovolně reagující látky a směsi Neuplatňuje se i)

Samozápalné kapaliny Neuplatňuje se j)

Samozápalné pevné látky Neuplatňuje se

k) Samozahřívací látky a směsi Neuplatňuje se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připraveno v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203 ze dne 26. 6. 2020)

l) Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny Nepoužije se m) Oxidující kapaliny Nepoužije se n)
Oxidující pevné látky Nepoužije se o) Organické peroxidy
Nepoužije se p) Látky korozivní pro kovy Nepoužije se q)
Znečlivělé výbušniny Nepoužije se

9.2.2 Další bezpečnostní vlastnosti a) mechanická

citlivost: Žádné údaje k dispozici. b) teplota
samourychlující se polymerace: Žádné údaje k dispozici. c) tvorba výbušných
směsí prachu se vzduchem: Nepoužije se. d) acidobazická rezerva: Žádné údaje
k dispozici. e) rychlost odpařování: Žádné údaje k
dispozici. f) mísitelnost: Žádné údaje k
dispozici. g) vodivost: Žádné údaje k dispozici.
h) korozivita: Nepoužije se. i)
plynná skupina: Nepoužije se. j) redoxní
potenciál: Žádné údaje k
dispozici. k) potenciál tvorby radikálů:
Žádné údaje k dispozici. l) fotokatalytické vlastnosti:
Žádné údaje k dispozici.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita Při

skladování a manipulaci dle pokynů není reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek použití a skladování je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí Nádoba obsahuje plyn pod

zvýšeným tlakem – chraňte ji před slunečním zářením a nepřekračujte teplotu 50 °C. Páry tvoří se
vzduchem výbušné směsi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota, zdroje zapálení, otevřený oheň.

10.5 Neslučitelné materiály

Nedostatek.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu Nejsou
známy.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti definovaných v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita: Na _____

základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

CL50 - inhalace, potkan 658 mg/l (4h)

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě _____

dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Přímý kontakt se zkapalněným plynem může způsobit omrzliny.

Vážné poškození očí/podráždění očí: _____

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připraveno v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203 ze dne 26. 6. 2020)

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Přímý kontakt se zkapalněným plynem může způsobit poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže: Na základě dostupných údajů

nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita zárodečných buněk: Na základě dostupných

údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita: Na

základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Reprodukční toxicita: Na základě dostupných

údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Na základě dostupných

údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Na základě dostupných

údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě

dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o dalších nebezpečnostech 11.2.1

Vlastnosti narušující endokrinní systém

Žádné informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém.

11.2.2 Další informace Žádné údaje

nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita Na

základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Butan

CL50 – ryby 24,11 mg/l (96 h)

CL50 – bezobratlí (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 h)

CE50 – řasy 7,71 mg/l (96 h)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Fotorozklad: Poločas rozpadu (přímá fotolýza): 3,2 d Stabilita ve vodě: Hodnota poločasu rozpadu: < 62,4 h

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient oktanol/voda (log Ko/w): Není stanoven pro plyny. Biokoncentrační faktor (BCF): Není použitelný.

12.4 Mobilita v půdě Vzhledem k

nízkému bodu varu se produkt rychle odpařuje do atmosféry.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Látka nesplňuje

kritéria PBT a vPvB.

12.6 Vlastnosti narušující endokrinní systém

Žádné informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém.

12.7 Jiné škodlivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připraveno v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203 ze dne 26. 6. 2020)

ODDÍL 13: ÚVAHY O ODPADĚ

13.1 Metody nakládání s odpady Nebezpečný odpad*: HP 3

„Hořlavý“

*NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a zrušují některé směrnice (Úřední věstník EU, L.365, prosinec 2014).

Kódy odpadů

16 05 05: Plyny v nádobách jiné než uvedené pod číslem 16 05 04

Balíček 15 01 05

Zvláštní opatření: Při manipulaci s

vyprázdněnými nádobami, které nebyly důkladně vyčištěny, buďte opatrní. Použité nádoby neřežte ani nesvařujte, pokud nebyly důkladně vyčištěny.

Právní základ: Oznámení

maršálka Sejmu Polské republiky ze dne 16. dubna 2020 o oznámení konsolidovaného znění zákona o odpadech (Sbírka zákonů, položka 797, 2020).

Oznámení maršálka Sejmu Polské republiky ze dne 1. prosince 2022 o oznámení konsolidovaného znění zákona o nakládání s obaly a obalovými odpady (Sbírka zákonů, položka 160, 2023).

NAŘÍZENÍ MINISTRA KLIMATU ze dne 2. ledna 2020 o katalogu odpadů (Sbírka zákonů, položka 10, 2020).

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

Číslo OSN nebo identifikační číslo

1950

14.2 Oficiální pojmenování OSN pro přepravu

AEROSOLY.

14.3 Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu

2.5 skupná Celula

14.4 Obalová skupina

Nedostatek

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Žádná

doporučení 14.6

Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná doporučení.

14.7 Námořní přeprava hromadného nákladu v souladu s nástroji IMO

Nepoužije se.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připravené v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203,

26. 6. 2020)

ČÁST 15: INFORMACE O REGULAČNÍCH PŘEDPISECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a ochrany životního prostředí specifické pro směsi

OZNÁMENÍ MARŠÁLA SEJMU POLSKÉ REPUBLIKY ze dne 22. července 2022 o oznámení konsolidovaného znění zákona o chemických látkách a jejich směsích (Sbírka zákonů, položka 1816, 29. 8. 2022).

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (Úřední věstník Evropské unie, řada L, č. 353, 31. prosince 2008), včetně všech následných změn (přizpůsobení technickému pokroku 1–18 ATP).

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS (Úřední věstník EU, řada L/81 ze dne 31. 3. 2016).

Nařízení ministra rodiny, práce a sociální politiky ze dne 12. června 2018 o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách faktorů škodlivých zdraví v pracovním prostředí (Sbírka zákonů, položka 1286, 2018)

NAŘÍZENÍ MINISTRA RODINY, PRÁCE A SOCIÁLNÍ POLITIKY ze dne 9. ledna 2020, kterým se mění nařízení o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách faktorů škodlivých zdraví v pracovním prostředí (Sbírka zákonů, položka 61, 2020)

Nařízení ministra pro rozvoj, práci a technologie ze dne 18. února 2021, kterým se mění nařízení o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách faktorů škodlivých zdraví v pracovním prostředí (Sbírka zákonů, položka 325, 2021).

Nařízení ministra zdravotnictví ze dne 2. února 2011 o testech a měření faktorů škodlivých pro zdraví v pracovním prostředí (Sbírka zákonů č. 33, položka 166, 2011).

Oznámení ministra zdravotnictví ze dne 9. září 2016 o oznámení konsolidovaného znění nařízení ministra zdravotnictví o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v souvislosti s přítomností chemických faktorů na pracovišti (Sbírka zákonů, položka 1488, 2016)

Vládní prohlášení ze dne 26. července 2005 o vstupu v platnost změn příloh A a B Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), podepsané v Ženevě dne 30. září 1957 (Sbírka zákonů č. 178, položka 1481, 2005, ve znění pozdějších předpisů).

Oznámení maršálka Sejmu Polské republiky ze dne 16. dubna 2020 o oznámení konsolidovaného znění zákona o odpadech (Sbírka zákonů, položka 797, 2020).

Oznámení maršálka Sejmu Polské republiky ze dne 1. prosince 2022 o oznámení konsolidovaného znění zákona o nakládání s obaly a obalovými odpady (Sbírka zákonů, položka 160, 2023)

NAŘÍZENÍ MINISTRA KLIMATU ze dne 2. ledna 2020 o katalogu odpadů (Sbírka zákonů, položka 10, 2020).

OZNÁMENÍ ministra podnikání a technologií ze dne 15. dubna 2019 o oznámení konsolidovaného znění nařízení ministra hospodářství o podrobných požadavcích na aerosolové výrobky (Sbírka zákonů, položka 975, 2019)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93 a nařízení Komise (ES) č. 1488/94, jakož i směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Úřední věstník Evropské unie, řada L č. 396 ze dne 30. prosince 2006, ve znění pozdějších předpisů).

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel provedl posouzení chemické bezpečnosti směsi.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připravené v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203,

26. 6. 2020)

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Karta byla vyvinuta ve Výzkumné síti Łukasiewicz - Ústavu průmyslové chemie pojmenovaném po prof. I. Mościcki ve Varšavě na základě receptur a bezpečnostních listů složek.

Informace obsažené v bezpečnostním listu slouží výhradně k popisu produktu z bezpečnostního hlediska. Uživatel je zodpovědný za zajištění bezpečného používání produktu a nepřebírá žádnou odpovědnost za jakékoli důsledky vyplývající z nesprávného použití produktu.

H-věty (označující typ nebezpečí) a zkratky symbolů, tříd nebezpečnosti a kódů kategorií použité v oddíle 3 bezpečnostního listu:

H220	Extrémně hořlavý plyn
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Tlaková nádoba může při zahřátí explodovat
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřátí může explodovat.
Hořlavá kapalina	Hořlavá kapalina, kategorie nebezpečnosti 1.
1 Stlačený plyn	Plyny pod tlakem.
Aerosol 1	Aerosolové výrobky, kategorie nebezpečnosti 1.

Zkratky:

OEL - Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti - nejvyšší přípustná vážená průměrná koncentrace, jejíž dopad na zaměstnance během 8hodinové pracovní doby, po celou dobu jeho profesní činnosti, by neměl způsobit žádné změny v jeho zdravotním stavu ani ve zdravotním stavu jeho budoucích generací.

OELCh - Nejvyšší přípustná okamžitá koncentrace - nejvyšší přípustná okamžitá koncentrace stanovená jako průměrná hodnota, která by neměla způsobit negativní změny zdraví zaměstnance a zdraví jeho budoucích generací, pokud setrvá v pracovním prostředí déle než 30 minut během pracovní směny.

NDSP - hodnota koncentrace, kterou nelze v pracovním prostředí v žádném okamžiku překročit z důvodu ohrožení zdraví nebo života zaměstnance

vPvB - Látka, která je velmi perzistentní a velmi bioakumulativní.

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická látka

DL50 - Letální dávka - dávka, při které v daném časovém období uhynie 50 % testovaných zvířat.

LC50 - Letální koncentrace - koncentrace, při které je pozorována smrt u 50 % testovaných zvířat během stanoveného časového období.

CE50 - Efektivní koncentrace - efektivní koncentrace látky způsobující odezvu 50 % maximální hodnoty

BCF - Biokoncentrační faktor (biokoncentrace) - poměr koncentrace látky v organismu k její koncentraci ve vodě v rovnováze

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po silnici)

RID - Předpisy pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí

IMDG - Mezinárodní předpis o přepravě nebezpečných věcí po moři

IATA - Mezinárodní sdružení leteckých dopravců Mezinárodní sdružení letecké dopravy)

IMO - Mezinárodní námořní organizace

CAS - číslo přiřazené chemické látce v seznamu Chemical Abstracts Service

BEZPEČNOSTNÍ LIST

připravené v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Úřední věstník Evropské unie č. L 203,

26. 6. 2020)

ES – referenční číslo používané v Evropské unii k identifikaci nebezpečných látek, zejména těch, které jsou registrovány v Evropském seznamu existujících chemických látek (EINECS) , v Evropském seznamu oznámených chemických látek (ELINCS) nebo v seznamu chemických látek uvedených v publikaci „Polymery, které již nejsou klasifikovány jako polymery“

Číslo OSN – čtyřmístné identifikační číslo materiálu v Seznamu nebezpečných materiálů OSN, odvozené z Vzorových předpisů OSN, ke kterému je jednotlivý materiál, směs nebo předmět klasifikován

Aktualizace: změna adresních údajů, přidělení čísla UFI, změny zavedené nařízením 2020/878, změna složení, změny v oddílech 8, 13, aktualizace právních aktů v oddíle 15.1, doplnění vysvětlení zkratk v oddíle 16.

Tento bezpečnostní list je majetkem společnosti Micro Chip Elektronik Barbary Kaczmarczyk a je chráněn zákonem o autorských právech a právech souvisejících ze dne 4. února 1994 ve znění pozdějších předpisů. Kopírování, úpravy, transformace nebo úpravy tohoto bezpečnostního listu nebo jakékoli jeho části bez předchozího souhlasu vlastníka a Výzkumné sítě Łukasiewicz - Výzkumného ústavu průmyslové chemie ve Varšavě jsou zakázány.



ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám,

2020.06.26.)

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A KEVERÉK AZONOSÍTÁSA VÁLLALKOZÁSOK

1.1 Termékazonosító

FREEZE 55

UFI szám: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Az anyag vagy keverék releváns azonosított felhasználásai és ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások: Elektronikus és irodai berendezések hőhibáinak behatárolására használt termék. Ellenjavallt felhasználások: a fent említettektől eltérő felhasználások.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
utca 9
40-035 Katowice
Telefon: +48 503 017 712

A biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe: info@micro-chip.pl

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám Lengyelországban (nyitva tartás: 9:00 - 15:00): + 48 503 017 712

Elkészítés/frissítés dátuma: 2010.01.07./2023.02.06.

2. SZAKASZ: VESZÉLYAZONOSÍTÁS

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a módosított 1272/2008/EK rendelet szerint:
Aeroszol termékek, 1. veszélyességi kategória (Aeroszol-1)
Rendkívül tűzveszélyes aeroszol (H222)

2.2 Jelzési elemek

Piktogramok:



Figyelmeztetés: Veszély

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám, 2020.06.26.)

Veszélyességi mondatok:

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 - Nyomás alatt álló tartály: Hő hatására megrepedhet.

Óvintézkedésekre vonatkozó mondatok:

P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P377 - Szivárgó gáz okozta tűz: Ne oltsa el a lángokat, kivéve, ha a szivárgás biztonságosan megszüntethető.
P381 - Szivárgás esetén minden gyújtóforrást ki kell zárni.
P403 - Jól szellőző helyen tárolandó.
P410 + P412 – Óvja a napfénytől. Ne tegye ki 50 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek.

2.3 Egyéb fenyegetések

A keverék nem felel meg a PBT és vPvB kritériumoknak. Nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyeket a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja vagy az 1308/2013/EU rendelet értelmében endokrin károsítónak tekintenek.

0,1%-os vagy annál nagyobb koncentrációban a 2017/2100/EU rendelet vagy az (EU) 2018/605/EU rendelet értelmében.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL / AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.2 Keverék

A keverék összetevői:

Az anyag neve	mutatószám	CAS-szám	EK-szám	ul. tömeg %- ban	Osztályozás az 1272/2008/ EK rendelet szerint	
					Veszélyességi osztályok és kategóriakódok	Visszatérési kódok mutatás típus fenyegetések
Bután	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Lággáz1 Nyomja meg a gázt	H220
Izobután	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Lággáz1 Nyomja meg a gázt	H220
Propán	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Lággáz1 Nyomja meg a gázt	H220

A H-mondatok és a szimbólumok rövidítéseinek, veszélyességi osztályainak és kategóriakódjainak teljes szövege a biztonsági adatlap 16. szakaszában található.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegélynyújtási intézkedések leírása

Belégzés: Távolítsa el a sérültet a kitett területről, helyezze kényelmes, félig fekvő vagy ülő helyzetbe, biztosítsa a nyugalmát, és védje meg a hővesztéstől. Légzési nehézség esetén alkalmazzon mesterséges lélegeztetést. Ha a tünetek továbbra is fennállnak, hívjon orvost.

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám,

2020.06.26.)

Bőrrel való érintkezés:	Öntsön hideg vizet a fagyott testrészeire, majd vegye le a szennyezett ruhadarabokat, gyűrűket, karkötőket, órát stb. Ha ruhadarab ragadt a bőrre, ne vegye le. Lassan melegítse fel a fagyott testrészt. Steril kötéssel fedje le. Ne használjon kenőcsöket vagy krémeket. Megjegyzés: A szennyezett ruházatot levétel előtt nedvesítse be vízzel.
Szembe kerülés:	Azonnal öblítse ki bő vízzel, lehetőleg folyó vízzel, legalább 15 percig. Kontaktlencsákat el kell távolítani. Kerülje az erős vízsugarat a szaruhártya mechanikai károsodásának veszélye miatt. Égési sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz.
Emésztőrendszer:	Ez valószínűtlen expozíciós út. Ne hánytasson. Öblítse ki a száját vízzel, majd igyon sok vizet. Szükség esetén forduljon orvoshoz.

4.2 Az expozíció legfontosabb akut és késleltetett tünetei és hatásai

Magasabb koncentrációk köhögést, fejfájást és szédülést, hányingert, légzési zavarokat, néha pszichomotoros zavarokat, gyengeséget, szegycsont mögötti fájdalmat, álmodást, memóriazavart, idegességet okozhatnak, magas koncentrációk esetén pedig eszméletvesztést, görcsöket és a légzőközpont bénulását eredményezhetik.

Mivel a levegőnél nehezebb gáz, a helyiségek alsóbb rétegeiben felhalmozódik, ami a helyi oxigénhiány miatt eszméletvesztést és fulladást okozhat. Mint minden cseppfolyósított gáz esetében, a gyorsan párolgó folyadékokkal való érintkezés égési sérüléseket (fagyási sérüléseket) okozhat a bőrön és a szemben.

4.3 A sérült személy számára szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzései

Folyékony termékkel való érintkezés esetén fagyási sérülés esetén úgy kell kezelni, mint fagyási sérülés esetén. Eszméletlen személynek ne adjon semmit szájon át, és ne hánytasson. A biztonsági adatlapot a kezelőorvosnak kell átadni.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag

Nyílt területeken keletkező kisebb tüzeket hagyni kell kialudni, feltéve, hogy ez nem jelent veszélyt a környezetre; zárt helyiségekben por- vagy szén-dioxidos tűzoltó készülékkel, vagy szén-dioxid gázzal kell oltani. Nagyobb tüzeket vízpermettel oltson el, miután elzárta a gázellátást. Távoli sprinklerrendszereket használjon, vagy védőburkolatok mögül oltsa a tüzet – robbanásveszély. A tűznek vagy magas hőmérsékletnek kitett tartályokat biztonságos távolságból vízzel hűtse (robbanásveszély); ha lehetséges és biztonságos, távolítsa el azokat a veszélyes területről.

5.2 Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

Rendkívül tűzveszélyes gáz. A tartályból kiszabadulva gyorsan elpárolog. Levegővel robbanékony keveréket képez. A tűznek vagy magas hőmérsékletnek kitett zárt edények/tartályok a nyomásnövekedés miatt felrobbanhatnak. Tűz hatására szén-monoxid keletkezik. Kerülje az égéstermékek belélegzését – ezek egészségügyi kockázatot jelenthetnek. Akadályozza meg, hogy a tűzoltó szennyvíz a csatornába vagy a vízfolyásokba jutson. Kövesse a vegyi tüzek oltására vonatkozó eljárásokat. A tűzoltóknak képzettnek kell lenniük, és védőruházattal és önálló légzőkészülékkel kell rendelkezniük.

5.3 Információk a tűzoltóság számára

A gőzök gyúlékony és robbanásveszélyes keveréket alkotnak a levegővel, nehezebbek a levegőnél, és felhalmozódnak a talaj közelében és a helyiségek alsóbb részeiben. A zárt tartály melegítése növelheti a nyomást és a csomagolóeszköz felrobbanását okozhatja. A tűznek kitett tartályokat biztonságos távolságból vízpermettel hűtse; ha lehetséges, távolítsa el azokat a veszélyeztetett területről. Viseljen gáztömör védőruházatot és önálló légzőkészüléket.

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám,

2020.06.26.)

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSÉG ESETÉN KÖRNYEZETI KIBOCSÁTÁSOK

6.1 Személyi óvintézkedések, védőfelszerelések és vészhelyzeti eljárások

Távolítson el minden gyújtóforrást – oltsa el a nyílt lángot, hirdesse ki a dohányzás és a szikrázó eszközök használatának tilalmát, és védje meg a tartályokat a felmelegedéstől (robbanásveszély). Ne lépjen be a veszélyes zónába. Kerülje a kibocsátott gázzal való közvetlen érintkezést. Ne lélegezze be a gázt. Biztosítson megfelelő szellőzést.

Viseljen védőruházatot és védőfelszerelést (lásd 8. szakasz).

FIGYELMEZTETÉS: Robbanásveszélyes légkör. A levegőnél nehezebb gáz a padló/talaj mentén távoli gyújtóforrásokhoz juthat, és visszalobbanásveszélyt okozhat. A biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében ellenőrizze a gázkoncentrációt, mielőtt engedélyezné a személyzet belépését.

Tájékoztassa a környezetet a meghibásodásról; távolítson el minden olyan személyt a veszélyes területről, aki nem vett részt a meghibásodás elhárításában, szükség esetén rendelje el a kitelepítést; hívja a mentőcsapatokat.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Védje a csatornarendszerbe, felszíni és talajvízbe, talajba és minden olyan helyre (pl. mélyedésekbe) való bejutástól, ahol felhalmozódás előfordulhat.

6.3 A szennyeződés elszigetelésére és eltávolítására szolgáló módszerek és anyagok

Kis mennyiség: Ha lehetséges és biztonságos, szüntesse meg a szivárgást (zárja el a gázellátást, zárja le). Hagyja elpárologni a kis mennyiségű, kibocsátott cseppfolyósított gázt.

Nagy mennyiség: A kibocsátott gázt nagy mennyiségben vízperemmel hígítsa. A sérült tartályt lehetőség szerint légmentesen záródó vésztartályba helyezze.

6.4 Hivatkozások más szakaszokra

A 13. szakaszban található ajánlásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS JOGORVOSLATI LEHETŐSÉGEK TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések

Biztosítsa a megfelelő általános és helyi szellőzést. Tartsa távol magas hőmérséklettől és gyújtóforrásoktól.

A keverékkel való munka során tanácsos óvintézkedéseket tenni a bőrrel és szemmel való érintkezés elkerülése érdekében. Ne lélegezze be a gőzöket. Kerülje a csatornarendszerbe, felszíni és talajvízbe, illetve a talajba jutást. Használat közben ne egyen, igyon és ne dohányozzon. Szünetek alatt és a munka befejezése után mosson kezet. A szennyezett ruházatot azonnal vegye le, és mossa meg újra felvétel előtt.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, beleértve az esetleges összeférhetlenségekre vonatkozó információkat

A termék gőzei robbanékony keveréket képezhetnek a levegővel. A gőzök nehezebbek a levegőnél, és felhalmozódnak a padló vagy a talajfelületek közelében. Eredeti, megfelelően felcímkézett, szorosan lezárt tartályokban, hűvös, száraz, jól szellőző, robbanásbiztos elektromos és szellőzőrendszerrel felszerelt tárolóhelyiségben tárolandó. Nyomás alatt álló tartályok: védje a napfénytől, és ne tegye ki 50°C-ot meghaladó hőmérsékletnek. Magas hőmérséklettől, gyújtóforrásoktól és oxidálószerektől távol tárolandó. Óvja a napfénytől.

7.3 Meghatározott végfelhasználás(ok)

Az 1.2. szakaszban említettektől eltérő felhasználásokra vonatkozóan nincs információ.

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám,

2020.06.26.)

8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Jogalap:

A Család-, Munkaügyi és Szociálpolitikai Miniszter 2018. június 12-i rendelete a munkakörnyezetben az egészségre káros tényezők maximálisan megengedett koncentrációiról és intenzitásairól (Jogi Közlöny, 1286. tétel, 2018), valamint a Család-, Munkaügyi és Szociálpolitikai Miniszter 2020. január 9-i rendelete a munkakörnyezetben az egészségre káros tényezők maximálisan megengedett koncentrációiról és intenzitásairól szóló rendelet módosításáról (Jogi Közlöny, 61. tétel, 2020), valamint a Fejlesztési, Munkaügyi és Technológiai Miniszter 2021. február 18-i rendelete a munkakörnyezetben az egészségre káros tényezők maximálisan megengedett koncentrációiról és intenzitásairól szóló rendelet módosításáról (Jogi Közlöny, 325. tétel, 2021).

Az anyag neve CAS-szám Standard érték Propán 74-98-6 OEL 1800 OELCh és NDSP nincs meghatározva

egység

mg/m3

Bután

106-97-8

NDSP

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Nincs kijelölve

8.2 Expozíció-ellenőrzések

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzések

A gőzök kibocsátási pontjaitól való eltávolítására helyi elszívó szellőztetés, valamint általános helyiségzellőztetés elengedhetetlen. A helyi szellőzőnyílásoknak a munkafelületen vagy az alatt kell elhelyezkedniük. Az általános szellőzőnyílásoknak a helyiség tetején és a padlón kell elhelyezkedniük. A szellőzőrendszereknek meg kell felelniük a tűzveszélyre vonatkozó követelményeknek. Ne használja magas hőmérsékletű vagy gyújtóforrások közelében. Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédőt kell használni.

8.2.2 Egyéni védőintézkedések, például egyéni védőfelszerelések

Légzésvédelem: Ha a megengedett gőzkoncentrációt túllépi, független levegőforrással ellátott légzésvédelmet kell használni.

Kezek és bőr:

Viseljen természetes anyagból (pamut) vagy szintetikus szálakból készült védőruházatot és védőkesztyűt. Hosszan tartó és ismételt érintkezés esetén használjon a PN-EN ISO 374 és PN-EN ISO 21420 szabványoknak megfelelő nitril vagy bőrkesztyűt. A kesztyűknek a légköri nyomáson lévő gáz forráspontja alatti hőmérsékleten is rugalmasnak kell maradniuk.

Szemek:

Az arccal való érintkezéshez vezető tevékenységek során viseljen védőszemüveget, maszkot és oldalsó védővel ellátott védőszemüveget.

Munkaegészségügy: Az általános munkaegészségügyi előírások érvényesek. Ne lépje túl a munkahelyen megengedett koncentrációkat. Munka befejezése után vegye le a szennyezett ruházatot. Szünetek előtt mosson kezet és arcot. Munka után alaposan mossa meg az egész testét. Munka közben ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon.

8.2.3 Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg a vízfolyásokba jutást.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a) Halmazállapot

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám, 2020.06.26.) szerint elkészítve

Aeroszol gáz. b) Szín
Színtelen.
c) Szag

Szénhidrogén-szerű.

d) Olvadáspont/fagyáspont Nincs rendelkezésre álló adat.

e) Forráspont vagy kezdeti forráspont és forrásponttartomány
Nincsenek

rendelkezésre álló adatok.

f) Anyagok gyúlékonysága

Rendkívül tűzveszélyes gáz. g) Alsó és felső
robbanási határok Robbanási határok levegővel alkotott
keverékben: Felső: 9,5 térfogat%.

Alsó: 2,1

térfogatszázalék h)

Lobbanáspont

Nincs adat. i) Öngyulladási
hőmérséklet

Nincs adat. j) Bomlási
hőmérséklet

Nincs

adat. k) pH Nincs

meghatározva. l) Kinetikai viszkozitás

A viszkozitás az anyag folyékony halmazállapotú tulajdonsága (a termék szobahőmérsékleten gáz halmazállapotú). m)

Oldhatóság Vízben

oldhatatlan. n) Megoszlási együttható: n-oktanol/víz (logaritmikus együttható érték)

A megoszlási együtthatót az anyag folyékony állapotára határozzák meg (a termék szobahőmérsékleten gáz

halmazállapotú).

o) Gőznyomás

0,100 MPa (20°C)

2,55 MPa (70°C) p) Sűrűség vagy

relatív sűrűség 0,5 g/

ml (víz = 1). q) Relatív

gőzsűrűség 2,1

(levegő = 1). r) A részecskék

jellemzői

Nem alkalmazható 9.2 Egyéb

információk 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

a) Robbanóanyagok: Nem alkalmazható.

b) Gyúlékony gázok: Rendkívül tűzveszélyes gáz.

c) Aeroszolok: 1. aeroszol.

d) Oxidáló gázok Nem alkalmazható

e) Nyomás alatt lévő gázok Nem

alkalmazható f) Gyúlékony

anyagok Nem alkalmazható g)

Gyúlékony szilárd anyagok Nem alkalmazható h) Önreaktív

anyagok és keverékek Nem alkalmazható i)

Piroforos anyagok Nem alkalmazható j)

Piroforos szilárd anyagok Nem alkalmazható k) Önmelegedő anyagok és keverékek Nem alkalmazható

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám, 2020.06.26.) szerint elkészítve

- l) Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat kibocsátó anyagok és keverékek Nem alkalmazható m)
Oxidáló folyadékok Nem alkalmazható n)
Oxidáló szilárd anyagok Nem alkalmazható
o) Szerves peroxidok Nem alkalmazható
p) Fémekre korrozív hatású anyagok Nem alkalmazható
q) Deszenzibilizált robbanóanyagok Nem alkalmazható
- 9.2.2 Egyéb biztonsági tulajdonságok a)
mechanikai érzékenység: Nincs adat. b)
öngyorsuló polimerizációs hőmérséklet: Nincs adat. c)
robbanékony por/levegő keverékek képződése: Nem alkalmazható.
d) sav/bázis tartalom: Nincs adat. e) párolgási
sebesség: Nincs adat. f) keverhetőség:
Nincs adat. g) vezetőképesség: Nincs
adat. h) korrozivitás: Nem
alkalmazható. i) gázcsoport: Nem
alkalmazható. j)
redoxpotenciál: Nincs adat. k)
gyökképződési potenciál: Nincs adat. l)
fotokatalitikus tulajdonságok: Nincs adat.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség

Rendeltetésszerű tárolás és kezelés esetén nincs reakciókészség.

10.2 Kémiai stabilitás

Normál felhasználási és tárolási körülmények között a termék stabil.

10.3 Veszélyes reakciók lehetősége A tartály megnövekedett

nyomás alatt lévő gázt tartalmaz - védje a napfénytől és ne lépje túl az 50 °C-ot. A gőzök levegővel
robbanékony keveréket alkotnak.

10.4 Kerülendő körülmények Magas

hőmérséklet, gyújtóforrások, nyílt láng.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Hiány.

10.6 Veszélyes bomlástermékek Nem ismert.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás: A _____

rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

CL50 - belégzés patkányon 658 mg/l (4 óra)

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A _____

rendelkezésre álló adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek. A cseppfolyósított gázzal való közvetlen
érintkezés fagyási sérüléseket okozhat.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: _____

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám, 2020.06.26.) szerint elkészítve

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek. A cseppfolyósított gázzal való közvetlen érintkezés szemkárosodást okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre

álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre

álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás: A

rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló

adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció: A rendelkezésre álló

adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció: A rendelkezésre álló

adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre

álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

11.2 Egyéb veszélyekre vonatkozó

információk 11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs információ az endokrin rendszert károsító tulajdonságokról.

11.2.2. Egyéb információk Nincsenek rendelkezésre álló adatok.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1 Toxicitás A

rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Bután

CL50 – halak 24,11 mg/l (96 óra)

CL50 – gerinctelenek (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 óra)

CE50 – algák 7,71 mg/l (96 óra)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Fotobomlás: Felezési idő (közvetlen fotolízis): 3,2 nap Stabilitás

vízben: Felezési idő: < 62,4 óra

12.3 Bioakkumulációs potenciál

Oktanól/víz megoszlási együttható (log Ko/w): Gázokra nem meghatározott.

Biokoncentrációs tényező (BCF): Nem alkalmazható.

12.4 A talajban való mobilitás

Alacsony forráspontja miatt a termék gyorsan elpárolog a légkörbe.

12.5 A PBT és vPvB értékelés eredményei Az anyag nem felel meg a PBT és vPvB kritériumoknak.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs információ az endokrin rendszert károsító tulajdonságokról.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincsenek elérhető adatok.

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám, 2020.06.26.) szerint elkészítve

13. SZAKASZ: HULLADÉKKEZELÉSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek Veszélyes

hulladék*: HP 3

"Tűzveszélyes"

*A BIZOTTSÁG (EU) 1357/2014/EK RENDELETE (2014. december 18.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről szóló 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv III. mellékletének felváltásáról (Az EU Hivatalos Lapja, L 365, 2014. december).

Hulladékkódok

16 05 05: Tartályban lévő gázok, amelyek nem tartoznak a 16 05 04-ben említettek közé

15. csomag 01
05

Különleges óvintézkedések:

Legyen óvatos a nem alaposan kitisztított kiürült tartályok kezelésekor. Ne vágja vagy hegessze a használt tartályokat, amíg azokat nem tisztították meg alaposan.

Jogalap: A Lengyel

Köztársaság Szejmének marsalljának 2020. április 16-i közleménye a hulladékról szóló törvény egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről (Jogi Közlöny, 797. tétel, 2020).

A Lengyel Köztársaság Szejmének marsallja, 2022. december 1-jei közleménye a csomagolás és a csomagolási hulladék kezeléséről szóló törvény egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről (Jogi Közlöny, 160. tétel, 2023).
A KLÍMAVÉDELMI MINISZTER 2020. január 2-i RENDELETE a hulladékkatalógusról (Jogi Közlöny, 10. tétel, 2020).

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

UN-szám vagy azonosítószám
1950

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés
AEROSZLOK.

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)
2,5F

14.4 Csomagolási csoport
Hiány

14.5 Környezeti veszélyek Nincsenek ajánlások
14.6 A

felhasználókra vonatkozó különleges óvintézkedések
Nincsenek ajánlások.

14.7 Ömlesztett tengeri szállítás az IMO dokumentumaival összhangban Nem alkalmazható.

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám,

2020.06.26.)

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1 A következőkre vonatkozó biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások: keverékek

A LENGYEL KÖZTÁRSASÁG SZÉJMÉNEK MARSHALJÁNAK KÖZLEMÉNYE, 2022. július 22., a vegyi anyagokról és keverékekről szóló törvény egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről (Jogi Közlöny, 1816. tétel, 2022.08.29.).

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról (Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L sorozat, 353. szám, 2008. december 31.), beleértve minden későbbi módosítását (a műszaki fejlődéshez való hozzáigazítás 1-18 ATP).

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2016/425 RENDELETE (2016. március 9.) az egyéni védőeszközökről és a 89/686/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (Az EU Hivatalos Lapja, L/81. sorozat, 2016.03.31.).

A Család-, Munkaügyi és Szociálpolitikai Miniszter 2018. június 12-i rendelete a munkahelyi egészségkárosító tényezők megengedett legmagasabb koncentrációiról és intenzitásairól (Jogi Közlöny, 1286. tétel, 2018)

A CSALÁD-, MUNKAÜGYI ÉS SZOCIÁLPOLITIKAI MINISZTER 2020. január 9-i RENDELETE a munkahelyi egészségkárosító tényezők maximálisan megengedett koncentrációiról és intenzitásairól szóló rendelet módosításáról (Jogi Közlöny, 61. tétel, 2020)

A fejlesztési, munkaügyi és technológiai miniszter 2021. február 18-i rendelete a munkahelyi egészségkárosító tényezők megengedett legmagasabb koncentrációiról és intenzitásairól szóló rendelet módosításáról (Jogi Közlöny, 325. tétel, 2021).

Az egészségügyi miniszter 2011. február 2-i rendelete a munkahelyi egészségkárosító tényezők vizsgálatáról és méréséről (Jogi Közlöny 33. szám, 166. tétel, 2011).

Az egészségügyi miniszter 2016. szeptember 9-i közleménye az egészségügyi miniszter munkahelyi kémiai tényezők jelenlétével kapcsolatos munkavédelemről szóló rendeletének egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről (Jogi Közlöny, 1488. tétel, 2016)

A kormány 2005. július 26-i nyilatkozata a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) A. és B. mellékletének módosításainak hatálybalépéséről, kelt Genfben, 1957. szeptember 30-án (Jogi Közlöny 178. szám, 1481. tétel, 2005. módosításokkal).

A Lengyel Köztársaság Szejmének marsalljának 2020. április 16-i közleménye a hulladékról szóló törvény egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről (Jogi Közlöny, 797. tétel, 2020).

A Lengyel Köztársaság Szejmének marsallja, 2022. december 1., a csomagolás és a csomagolási hulladék kezeléséről szóló törvény egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről (Jogi Közlöny, 160. tétel, 2023)

A KLÍMAVÉDELMI MINISZTER 2020. január 2-i RENDELETE a hulladékkatalógusról (Jogi Közlöny, 10. tétel, 2020).

A vállalkozási és technológiai miniszter 2019. április 15-i KÖZLEMÉNYE a gazdasági miniszter aeroszoloz termékekre vonatkozó részletes követelményekről szóló rendeletének egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről (Jogi Közlöny, 975. tétel, 2019)

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról és a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, valamint a 76/769/EGK tanácsi irányelv és a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelvek hatályon kívül helyezéséről (Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L sorozat 396. szám, 2006. december 30., módosított változat).

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést a keverékre vonatkozóan.

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám,

2020.06.26.)

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A kártyát a varsói Łukasiewicz Kutatóhálózat - I. Mościcki professzorral elnevezett Ipari Kémiai Intézetében fejlesztették ki a recept és az összetevők biztonsági adatlapjai alapján.

A biztonsági adatlapon található információk kizárólag a termék biztonsági szempontból történő leírására szolgálnak. A felhasználó felelős a termék biztonságos használatáért, és nem vállal felelősséget a termék nem megfelelő használatából eredő következményekért.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában használt H-mondatok (a veszély típusát jelölik) és a szimbólumok, veszélyességi osztályok és kategóriakódok rövidítései :

H220	Rendkívül gyúlékony gáz
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	A nyomás alatt álló tartály felrobbanhat hő hatására
H280	Nyomás alatt álló gázt tartalmaz; hő hatására felrobbanhat.
Lángfolyadék	Tűzveszélyes folyadék, 1. veszélyességi kategória.
1 Press Gas	Nyomás alatt álló gázok.
1. aeroszol	Aeroszol termékek, 1. veszélyességi kategória.

Rövidítések:

OEL - A munkahelyen megengedett legmagasabb koncentráció - a megengedett legmagasabb súlyozott átlagos koncentráció, amelynek a munkavállalóra gyakorolt hatása 8 órás munkaidő alatt, szakmai tevékenységének teljes időtartama alatt nem okozhat változást az egészségi állapotában vagy a jövő generációinak egészségi állapotában.

OELCh - A legnagyobb megengedett pillanatnyi koncentráció - a legnagyobb megengedett pillanatnyi koncentráció, amelyet átlagos értékként határoztak meg, és amely nem okozhat negatív változásokat a munkavállaló és a jövő generációinak egészségében, ha a munkakörnyezetben legfeljebb 30 percig tartózkodik egy műszak alatt.

NDSP - az a koncentrációérték, amelyet a munkahelyi környezetben a munkavállaló egészségét vagy életét fenyegető veszély miatt soha nem szabad túllépni

vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag.

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyag

DL50 - Halálos dózis - az a dózis, amelynél a vizsgált állatok 50%-a egy meghatározott időn belül elpusztul.

LC50 - Halálos koncentráció - az a koncentráció, amelynél a vizsgált állatok 50%-ánál halál figyelhető meg egy meghatározott időn belül.

CE50 - Hatékony koncentráció - az anyag olyan hatásos koncentrációja, amely a maximális érték 50%-ának megfelelő választ okoz

BCF - Biokoncentrációs tényező (biokoncentráció) - egy anyag koncentrációjának aránya egy élőlényben és a vízben lévő koncentrációjához egyensúlyi állapotban

ADR - Európai Megállapodás a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról

Közúti veszélyes áruk szállításáról szóló megállapodás)

RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti szállítására vonatkozó szabályok

IMDG - Nemzetközi Tengerészeti Veszélyes Áruk Kódexe

IATA - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség Nemzetközi légi szállítási szervezet)

IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet

CAS - a vegyi anyaghoz rendelt szám a Chemical Abstracts Service listáján

ANYAGBIZTONSÁGI ADATLAP

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/878 BIZOTTSÁGI RENDELETE (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 203. szám,

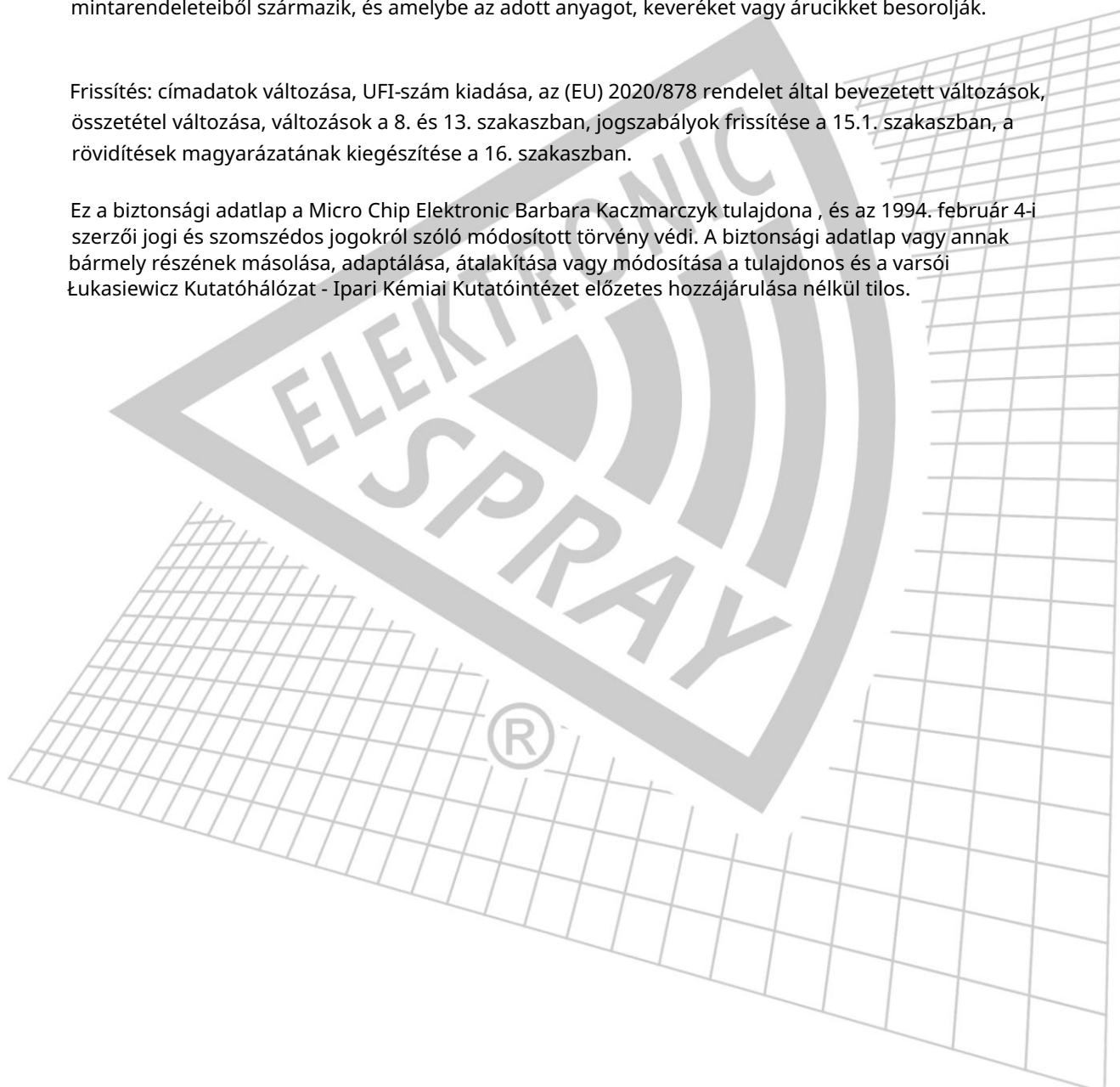
2020.06.26.)

EK – az Európai Unióban használt referenciaszám a veszélyes anyagok azonosítására, különösen azok esetében, amelyek szerepelnek a Létező Vegyi Anyagok Európai Jegyzékében (EINECS), a Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzékében (ELINCS), vagy a „Polimernek már nem minősülő anyagok” című kiadványban felsorolt vegyi anyagok listáján.

UN-szám – egy anyag négyjegyű azonosító száma az ENSZ veszélyes anyagok listáján, amely az ENSZ mintarendeleiteiből származik, és amelybe az adott anyagot, keveréket vagy árucikket besorolják.

Frissítés: címadatok változása, UFI-szám kiadása, az (EU) 2020/878 rendelet által bevezetett változások, összetétel változása, változások a 8. és 13. szakaszban, jogszabályok frissítése a 15.1. szakaszban, a rövidítések magyarázatának kiegészítése a 16. szakaszban.

Ez a biztonsági adatlap a Micro Chip Elektronika Barbara Kaczmarczyk tulajdona, és az 1994. február 4-i szerzői jogi és szomszédos jogokról szóló módosított törvény védi. A biztonsági adatlap vagy annak bármely részének másolása, adaptálása, átalakítása vagy módosítása a tulajdonos és a varsói Łukasiewicz Kutatóhálózat - Ipari Kémiai Kutatóintézet előzetes hozzájárulása nélkül tilos.



FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203,

(26/06/2020)

SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A ÎNTREPRINZĂRI

1.1 ID-ul produsului

ÎNGHEȚARE 55

Număr UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări identificate: Produs utilizat pentru localizarea defecțiunilor termice ale echipamentelor electronice și de birou. Utilizări contraindicate: altele decât cele menționate mai sus.

1.3 Detalii despre furnizorul fișei cu date de securitate

Furnizor:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, strada
Kochanowskiego 9
40-035 Katowice
Telefon +48 503 017 712

Adresa de e-mail a persoanei responsabile pentru fișa cu date de securitate: info@micro-chip.pl

1.4 Număr de telefon pentru urgențe

Număr de urgență în Polonia (deschis între orele 9:00 - 15:00): + 48 503 017 712

Data pregătirii/actualizării: 07/01/2010/06/02/2023

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008, cu modificările ulterioare:

Produse aerosol, categoria de pericol 1 (Aerosol 1)
Aerosol extrem de inflamabil (H222)

2.2 Elemente de semnalizare

Pictograme:



Cuvânt de avertizare: Pericol

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203, (26/06/2020)

Fraze de pericol:
H222 – Aerosol extrem de inflamabil.
H229 - Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.

Declarații de precauție:
P102 – A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
P210 - A se păstra departe de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări deschise și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

P377 - Incendiu cauzat de scurgeri de gaz: Nu stingeți focul decât dacă scurgerea poate fi oprită în siguranță.
P381 - În caz de scurgere, eliminați toate sursele de aprindere.
P403 - A se păstra într-un loc bine ventilat.
P410 + P412 – A se proteja de lumina soarelui. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C.

2.3 Alte amenințări
Amestecul nu îndeplinește criteriile PBT și vPvB. Nu conține ingrediente considerate a perturba sistemul endocrin în conformitate cu articolul 57 litera (f) din Regulamentul REACH sau cu Regulamentul (UE) nr. 1308/2013. 2017/2100 sau Regulamentul (UE) 2018/605 la o concentrație de 0,1% sau mai mare.

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE / INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

3.2 Amestec

Ingredientele amestecului:

Denumirea substanței	număr de index	Nr. CAS	Număr CE	ul. masă în %	Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008	
					Clasele de pericol și coduri de categorie	Coduri de returnare arătând cu degetul tip amenințări
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Gaz de flacără1 Gaz de presă	H220
Izobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Gaz de flacără1 Gaz de presă	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Gaz de flacără1 Gaz de presă	H220

Textul complet al frazelor H și al acronimelor simbolurilor, claselor de pericol și codurilor de categorie sunt prezentate în Secțiunea 16 a Fișei cu Date de Securitate.

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor
Inhalare: Scoateți victima din zona de expunere, așezați-o într-o poziție confortabilă semi-întinsă sau așezată, mențineți-o calmă și protejați-o de pierderea de căldură. Dacă apar dificultăți de respirație, administrați respirație artificială. Dacă simptomele persistă, consultați un medic.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203,

(26/06/2020)

Contact cu pielea:	Turnați apă rece peste partea corpului degerată, apoi scoateți hainele contaminate, inelele, brățările, ceasurile etc. Dacă hainele sunt lipite de piele, nu le scoateți. Încălziți încet partea corpului degerată.
Contactul vizual:	Acoperiți cu un pansament steril. Nu utilizați unguente sau creme. Notă: Umeziți hainele contaminate cu apă înainte de a le scoate. Clătiți imediat cu multă apă, de preferință cu jet de apă, timp de cel puțin 15 minute. Scoateți lentilele de contact. Evitați jeturile puternice de apă din cauza riscului de deteriorare mecanică a corneei. În caz de arsuri, solicitați imediat asistență medicală.
Tractul gastrointestinal:	Aceasta este o cale de expunere puțin probabilă. Nu provocați vomă. Clătiți gura cu apă și apoi beți multă apă. Consultați un medic dacă este necesar.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte acute și întârziate ale expunerii

Concentrații mai mari pot provoca tuse, dureri de cap și amețeli, greață, tulburări respiratorii, uneori tulburări psihomotorii, slăbiciune, durere în spatele sternului, somnolență, tulburări de memorie, nervozitate, iar la concentrații mari pot duce la pierderea conștienței, convulsii și paralizie a centrului respirator.

Fiind un gaz mai greu decât aerul, se acumulează în zonele mai joase ale încăperilor, putând duce la pierderea conștienței și sufocare din cauza lipsei locale de oxigen. Ca în cazul tuturor gazelor lichefiate, contactul cu lichidele care se evaporă rapid poate provoca arsuri (degerături) ale pielii și ochilor.

4.3 Indicații privind orice asistență medicală imediată și tratament special necesar pentru persoana rănită

În caz de contact cu produsul lichid, tratați ca în cazul degerăturilor. Nu administrați nimic pe cale orală unei persoane înconștiente și nu provocați vomă. Furnizați fișa cu date de securitate medicului curant.

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE STINGERE A INCENDIILOR

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Incendiile mici în spații deschise trebuie lăsate să se stingă, cu condiția ca acest lucru să nu reprezinte o amenințare pentru împrejurimi; în încăperi închise, stingeți cu un stingător cu pulbere sau dioxid de carbon sau introduceți dioxid de carbon gazos.

Stingeți incendiile mari cu apă pulverizată după întreruperea alimentării cu gaz. Folosiți sisteme de sprinklere la distanță sau stingeți incendiul din spatele capacelor de protecție - pericol de explozie. Răciți recipientele expuse la foc sau la temperaturi ridicate cu apă de la o distanță sigură (pericol de explozie); dacă este posibil și în siguranță, îndepărtați-le din zona periculoasă.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau amestec

Gaz extrem de inflamabil. Eliberat dintr-un recipient, se evaporă rapid. Formează amestecuri explozive cu aerul. Recipientele/vasele închise expuse la foc sau temperaturi ridicate pot exploda din cauza acumulării de presiune. Monoxidul de carbon se produce într-un mediu cu incendiu. Evitați inhalarea produselor de ardere - acestea pot reprezenta un pericol pentru sănătate. Preveniți pătrunderea apelor uzate provenite de la stingerea incendiilor în canalizare sau căi navigabile. Urmați procedurile de stingere a incendiilor chimice. Pompierii trebuie să fie instruiți și echipați cu îmbrăcăminte de protecție și aparat de respirat autonom.

5.3 Informații pentru pompieri

Vaporii formează amestecuri inflamabile și explozive cu aerul, sunt mai grei decât aerul și se acumulează în apropierea solului și în părțile inferioare ale încăperilor. Încălzirea unui recipient închis poate crește presiunea și poate provoca explozia ambalajului. Răciți recipientele expuse la foc de la o distanță sigură cu un jet de apă; dacă este posibil, scoateți-le din zona periculoasă. Purtați îmbrăcăminte de protecție etanșă la gaze și aparat de respirat autonom.

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203,

(26/06/2020)

SECȚIUNEA 6: MĂSURI ÎN CAZ DE ACCIDENT ELIBERĂRI ÎN MEDIU

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Îndepărtați toate sursele de aprindere – stingeți flăcările deschise, interziceți fumatul și utilizarea uneltelor care produc scântei și protejați recipientele de încălzire (pericol de explozie). Nu intrați în zona periculoasă.

Evitați contactul direct cu gazul degajat. Nu inhalați gazul. Asigurați o ventilație adecvată.

Purtați îmbrăcăminte și echipament de protecție (vezi secțiunea 8).

AVERTISMENT: Atmosferă potențial explozivă. Gazul, mai greu decât aerul, se poate deplasa de-a lungul podelei/solului către surse de aprindere îndepărtate și poate crea pericol de revenire a flăcării. Pentru a asigura condiții de lucru sigure, verificați concentrațiile de gaz înainte de a permite accesul personalului.

Informați împrejurimile despre defecțiune; îndepărtați din zona periculoasă toate persoanele care nu sunt implicate în remediarea defecțiunii, dacă este necesar, ordonați evacuarea; apălați echipele de salvare.

6.2 Precauții de mediu

Protejați împotriva pătrunderii în sistemul de canalizare, apele de suprafață și subterane, sol și în toate locurile (de exemplu, depresiuni) unde se poate produce acumulare.

6.3 Metode și materiale pentru izolarea și îndepărtarea contaminării

Cantități mici: Dacă este posibil și sigur, opriți scurgerea (închideți alimentarea cu gaz, etanșați). Lăsați cantitatea mică de gaz lichefiat eliberată să se evapore.

Cantități mari: Diluați cantități mari de gaz eliberat cu apă pulverizată. Dacă este posibil, plasați recipientul deteriorat într-o cameră de urgență etanșă.

6.4 Referințe la alte secțiuni

A se elimina conform recomandărilor din secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: MANIPULARE ȘI REMEDII DEPOZITARE

7.1 Precauții pentru manipularea în siguranță

Asigurați o ventilație generală și locală adecvată. A se păstra departe de temperaturi ridicate și surse de aprindere. Se recomandă luarea de măsuri de precauție pentru a evita contactul cu pielea și ochii atunci când se lucrează cu amestecul. Nu inhalați vaporii. Preveniți deversarea în sistemele de canalizare, apele de suprafață și subterane sau în sol. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării. Spălați-vă pe mâini în timpul pauzelor și după terminarea lucrului. Scoateți imediat îmbrăcăminte contaminată și spălați-o înainte de a o purta din nou.

7.2 Condiții pentru depozitare în siguranță, inclusiv informații privind eventualele incompatibilități

Vaporii produsului pot forma amestecuri explozive cu aerul. Vaporii sunt mai grei decât aerul și se acumulează în apropierea podelelor sau a suprafețelor solului. Depozitați în recipientele originale, etichetate corespunzător, închise ermetic, într-o zonă de depozitare răcoroasă, uscată, bine ventilată, dotată cu sisteme electrice și de ventilație antiexplozie. Recipiente sub presiune: a se proteja de lumina soarelui și a nu se expune la temperaturi care depășesc 50°C. Depozitați departe de surse de temperatură înaltă, surse de aprindere și oxidanți. A se proteja de lumina soarelui.

7.3 Utilizare(i) finală(e) specifică(e)

Nu există informații privind alte utilizări decât cele menționate în secțiunea 1.2.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203, (26/06/2020))

SECȚIUNEA 8: CONTROLUL EXPUNERII/PROTECȚIE PERSONALĂ

8.1 Parametri de control

Temei juridic:

Regulamentul Ministrului Familiei, Muncii și Politicilor Sociale din 12 iunie 2018 privind concentrațiile și intensitățile maxime admise ale factorilor dăunători sănătății în mediul de muncă (Monitorul Oficial, punctul 1286, 2018) și Regulamentul Ministrului Familiei, Muncii și Politicilor Sociale din 9 ianuarie 2020 de modificare a regulamentului privind concentrațiile și intensitățile maxime admise ale factorilor dăunători sănătății în mediul de muncă (Monitorul Oficial, punctul 61, 2020) și Regulamentul Ministrului Dezvoltării, Muncii și Tehnologiei din 18 februarie 2021 de modificare a regulamentului privind concentrațiile și intensitățile maxime admise ale factorilor dăunători sănătății în mediul de muncă (Monitorul Oficial, punctul 325, 2021)

Denumirea substanței Nr. CAS Valoare standard Propan 74-98-6 OEL 1800 OELCh și NDSP _____

nedeterminate

unitate

mg/m³

Butan

106-97-8

NDS

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Nedesemnat

8.2 Controale ale expunerii

8.2.1 Controale ingineresti adecvate

Ventilația locală prin evacuare pentru a elimina vaporii din punctele lor de emisie, precum și ventilația generală a încăperii, sunt esențiale. Orificiile de admisie a ventilației locale trebuie amplasate la sau sub suprafața de lucru. Orificiile de ventilație generală trebuie amplasate în partea superioară a încăperii și la podea. Sistemele de ventilație trebuie să îndeplinească cerințele stabilite pentru pericolele de incendiu. Nu utilizați în apropierea surselor de temperatură ridicată sau de aprindere. În caz de ventilație insuficientă, utilizați protecție respiratorie.

8.2.2 Măsurile individuale de protecție, cum ar fi echipamentul individual de protecție

Respirator: Dacă se depășesc concentrațiile admise de vapori, trebuie utilizată protecție respiratorie cu o sursă de aer independentă.

Mâini și piele:

Purtați îmbrăcăminte de protecție din materiale naturale (bumbac) sau fibre sintetice și mănuși de protecție. Pentru contact prelungit și repetat, utilizați mănuși din nitril sau piele care respectă standardele PN-EN ISO 374 și PN-EN ISO 21420. Mănușile trebuie să rămână flexibile la temperaturi sub punctul de fierbere al gazului la presiune atmosferică.

Ochi:

Când efectuați activități care pot duce la contactul cu fața, purtați ochelari de protecție, o mască și ochelari de protecție cu apărători laterale.

Igiena ocupațională: Se aplică reglementările generale de igienă industrială. Nu depășiți concentrațiile admise la locul de muncă. Scoateți îmbrăcăminte contaminată după terminarea lucrului. Spălați-vă pe mâini și pe față înainte de pauzele de lucru. Spălați-vă bine întregul corp după lucru. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul lucrului.

8.2.3 Controlul expunerii mediului înconjurător

A se preveni pătrunderea în cursurile de apă.

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

a) Starea materiei

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203 din 26.06.2020)

Gaz aerosol. b) Culoare Incolor.

c) Miros
asemănător

hidrocarburilor. d) Punct de
topire/punct de înghețare Nu există date
disponibile.

e) Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere
Nu există date
disponibile. f) Inflamabilitatea
materialelor Gaz extrem de
inflamabil. g) Limite inferioare și superioare de
explozie Limite de explozie în amestec cu aer: Superioare: 9,5% în
volum.
Inferior: 2,1 % în volum

h) Punct de aprindere Nu sunt
disponibile date.

i) Temperatura de autoaprindere Nu
sunt disponibile
date. j) Temperatura de
descompunere
Nu
sunt disponibile date.

k) pH Nedeterminat. l) Vâscozitate cinematică
Vâscozitatea este o proprietate a unei substanțe în stare lichidă (produsul este un gaz la temperatura camerei). m) Solubilitate Insolubilă
în apă. n) Coeficientul de
partiție n-octanol/apă (valoarea
coeficientului logaritmice)
Coeficientul de partiție se determină pentru substanța în stare lichidă (produsul este gaz la temperatura
camerei).. o)
Presiunea de vapor
0,100 MPa
(20°C) 2,55 MPa (70°C) p)
Densitatea sau
densitatea relativă 0,5 g/
ml (apă = 1). q)
Densitatea relativă a vaporilor
2,1 (aer =

1). r) Caracteristicile
particulelor Nu se aplică 9.2 Alte informații 9.2.1. Informații
privind clasele de pericol fizic a)
Explozivi: Nu se aplică. b) Gaze inflamabile:
Gaz extrem de
inflamabil. c) Aerosoli: Aerosol
1. d) Gaze oxidante Nu se aplică e)
Gaze sub presiune Nu se aplică
f) Lichide inflamabile Nu se aplică g)
Solide inflamabile Nu se aplică h) Substanțe și
amestecuri autoreactive Nu se aplică i)
Lichide piroforice Nu se aplică j) Solide
piroforice Nu se aplică k) Substanțe și amestecuri autoîncălzitoare Nu se aplică

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203 din 26.06.2020)

l) Substanțe și amestecuri care, în contact cu apa, emit gaze inflamabile Nu se aplică m) Lichide oxidante Nu se aplică n)
Solide oxidante Nu se aplică o) Peroxizi organici Nu se aplică p) Substanțe corozive pentru metale Nu se aplică
q) Explozivi desensibilizați Nu se aplică

9.2.2 Alte proprietăți de siguranță a) sensibilitate mecanică: Nu sunt disponibile date. b) temperatură de polimerizare autoaccelerată: Nu sunt disponibile date. c) formarea de amestecuri explozive praf/aer: Nu se aplică. d) rezervă acid/bază: Nu sunt disponibile date. e) viteză de evaporare: Nu sunt disponibile date. f) miscibilitate: Nu sunt disponibile date. g) conductivitate: Nu sunt disponibile date. h) corozivitate: Nu se aplică. i) grupă de gaze: Nu se aplică. j) potențial redox: Nu sunt disponibile date. k) potențial de formare a radicalilor: Nu sunt disponibile date. l) proprietăți fotocatalitice: Nu sunt disponibile date.

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1 Reactivitate în

condiții de depozitare și manipulare conform destinației, nu există reactivitate.

10.2 Stabilitate chimică

În condiții normale de utilizare și depozitare, produsul este stabil.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase Recipientul conține gaz

sub presiune ridicată - protejați-l de lumina soarelui și nu depășiți o temperatură de 50 °C. Vaporii formează amestecuri explozive cu aerul.

10.4 Condiții de evitat Temperatură ridicată, surse de aprindere, flăcări deschise.

10.5 Materiale incompatibile

Lipsă.

10.6 Produși de descompunere periculoși Nu se cunosc.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută: Pe baza

datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

CL50 - inhalare șobolan 658 mg/l (4h)

Coroziune/iritare a pielii: Pe baza datelor

disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. Contactul direct cu gazul lichefiat poate provoca degerături.

Leziuni oculare grave/iritarea ochilor:

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203 din 26.06.2020)

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. Contactul direct cu gazul lichefiat poate provoca leziuni oculare.

Sensibilizare respiratorie sau cutanată: Pe baza datelor disponibile,

criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Mutagenitatea celulelor germinale: Pe baza datelor

disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Carcinogenitate: Pe

baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate reproductivă: Pe baza datelor

disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere unică: Pe baza datelor disponibile,

criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată: Pe baza datelor

disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Pericol prin aspirare: Pe baza datelor

disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

11.2 Informații privind alte pericole 11.2.1. Proprietăți

care perturbă sistemul endocrin

Nu există informații despre proprietățile care perturbă sistemul endocrin.

11.2.2. Alte informații

Nu sunt disponibile date.

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1 Toxicitate Pe

baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Butan

CL50 – pește 24,11 mg/l (96h)

CL50 – nevertebrate (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48h)

CE50 – alge 7,71 mg/l (96h)

12.2 Persistență și degradabilitate

Fotodescompunere: Timp de înjumătățire (fotoliză directă): 3,2 zile Stabilitate în apă: Valoare

timp de înjumătățire: < 62,4 ore

12.3 Potențial bioacumulativ

Coeficient de partiție octanol/apă (log Ko/w): Nedeterminat pentru gaze. Factor de bioconcentrare

(BCF): Nu se aplică.

12.4 Mobilitate în sol Datorită

punctului său de fierbere scăzut, produsul se evaporă rapid în atmosferă.

12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB Substanța nu

îndeplinește criteriile PBT și vPvB.

12.6 Proprietăți care perturbă sistemul endocrin

Nu există informații despre proprietățile care perturbă sistemul endocrin.

12.7 Alte efecte nocive

Nu sunt disponibile date.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203 din 26.06.2020)

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND DEȘEURILE

13.1 Metode de tratare a deșeurilor Deșeuri periculoase*: HP 3

"Inflamabil"

*REGULAMENTUL (UE) NR. 1357/2014 AL COMISIEI din 18 decembrie 2014 de înlocuire a anexei III la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive (Jurnalul Oficial al UE, L 365, decembrie 2014).

Coduri de deșeuri

16 05 05: Gaze în recipiente, altele decât cele menționate la 16 05 04

Pachetul 15 01
05

Precauții speciale: Aveți grijă când

manipulați recipiente goale care nu au fost curățate temeinic. Nu tăiați și nu sudați recipientele folosite decât dacă au fost curățate temeinic.

Temei juridic: Anuntul

Mareșalului Sejmului Republicii Polone din 16 aprilie 2020 privind publicarea textului consolidat al Legii privind deșeurile (Monitorul Oficial, punctul 797, 2020).

Anunțul Mareșalului Sejmului Republicii Polone din 1 decembrie 2022 privind publicarea textului consolidat al Legii privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje (Monitorul Oficial, punctul 160, 2023).

REGULAMENT AL MINISTRULUI CLIMEI din 2 ianuarie 2020 privind catalogul deșeurilor (Monitorul Oficial, pct. 10, 2020).

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

Număr ONU sau număr de identificare
1950

14.2 Denumirea oficială ONU pentru transport
AEROSOLI.

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport
2,5°F

14.4 Grupa de ambalare
Lipsă

14.5 Pericole pentru mediu Fără recomandări
14.6 Precauții

speciale pentru utilizatori
Nicio recomandare.

14.7 Transport maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI
Nu se aplică.

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203, (26/06/2020)

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1 Reglementări de siguranță, sănătate și protecție a mediului specifice amestecuri

ANUNȚ AL MAREȘALULUI SEJM-ULUI REPUBLICII POLONIA din 22 iulie 2022 privind publicarea textului consolidat al Legii privind substanțele chimice și amestecurile acestora (Monitorul Oficial, punctul 1816, 29/08/2022).

REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, de modificare și abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, seria L, nr. 353, 31 decembrie 2008), inclusiv orice modificări ulterioare (adaptări la progresul tehnic 1-18 ATP).

REGULAMENTUL (UE) 2016/425 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 9 martie 2016 privind echipamentul individual de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului (Jurnalul Oficial al UE, seria L/81 din 31.03.2016).

Regulamentul Ministrului Familiei, Muncii și Politicilor Sociale din 12 iunie 2018 privind concentrațiile și intensitățile maxime admise ale factorilor dăunători sănătății în mediul de muncă (Monitorul Oficial, punctul 1286, 2018)

REGULAMENT AL MINISTRULUI FAMILIEI, MUNCII ȘI POLITICII SOCIALE din 9 ianuarie 2020 de modificare a regulamentul privind concentrațiile și intensitățile maxime admise ale factorilor dăunători sănătății în mediul de muncă (Monitorul Oficial, pct. 61, 2020)

Regulamentul Ministrului Dezvoltării, Muncii și Tehnologiei din 18 februarie 2021 de modificare a regulamentul privind concentrațiile și intensitățile maxime admise ale factorilor dăunători sănătății în mediul de muncă (Monitorul Oficial, punctul 325, 2021).

Regulamentul Ministrului Sănătății din 2 februarie 2011 privind testele și măsurătorile factorilor dăunători sănătății în mediul de muncă (Monitorul Oficial nr. 33, punctul 166, 2011).

Anunțul Ministrului Sănătății din 9 septembrie 2016 privind publicarea textului consolidat al Regulamentului Ministrului Sănătății privind sănătatea și securitatea în muncă în legătură cu prezența factorilor chimici la locul de muncă (Monitorul Oficial, pct. 1488, 2016)

Declarația guvernamentală din 26 iulie 2005 privind intrarea în vigoare a modificărilor la anexele A și B ale Acordului european privind transportul rutier internațional de mărfuri periculoase (ADR), încheiat la Geneva la 30 septembrie 1957 (Monitorul Oficial nr. 178, punctul 1481, 2005, cu modificările ulterioare).

Anunțul Marelui Sejm al Republicii Polone din 16 aprilie 2020 privind publicarea textului consolidat al Legii privind deșeurile (Monitorul Oficial, punctul 797, 2020).

Anunțul Marelui Sejm al Republicii Polone din 1 decembrie 2022 privind anunțul textului consolidat al Legii privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje (Monitorul Oficial, punctul 160, 2023)

REGULAMENT AL MINISTRULUI CLIMEI din 2 ianuarie 2020 privind catalogul deșeurilor (Monitorul Oficial, pct. 10, 2020).

AVIZ al Ministrului Antreprenoriatului și Tehnologiei din 15 aprilie 2019, privind anunțarea textului consolidat al Regulamentului Ministrului Economiei privind cerințele detaliate pentru produsele aerosol (Monitorul Oficial, pct. 975, 2019)

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a unei Agenții Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, seria L nr. 396 din 30 decembrie 2006, cu modificările ulterioare).

15.2 Evaluarea securității chimice

Furnizorul nu a efectuat o evaluare a securității chimice a amestecului.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203, (26/06/2020))

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

Cardul a fost dezvoltat la Rețeaua de Cercetare Łukasiewicz - Institutul de Chimie Industrială numit după prof. I. Mościcki din Varșovia, pe baza rețelei și a fișelor cu date de securitate ale componentelor.

Informațiile conținute în fișa cu date de securitate sunt destinate descrierii produsului exclusiv din perspectiva siguranței. Utilizatorul este responsabil pentru asigurarea utilizării în siguranță a produsului și nu își asumă nicio răspundere pentru consecințele rezultate din utilizarea necorespunzătoare a produsului.

Fraze H (care indică tipul de pericol) și acronimele simbolurilor, claselor de pericol și codurilor de categorie utilizate în secțiunea 3 a Fișei cu date de securitate:

H220	Gaz extrem de inflamabil
H222	Aerosol extrem de inflamabil.
H229	Recipientul sub presiune poate exploda dacă este încălzit
H280	Conține gaz sub presiune; poate exploda dacă este încălzit.

Flamă. Lichid. 1	Lichid inflamabil, categoria de pericol 1.
Gaz de presă	Gaze sub presiune.
Aerosol 1	Produse aerosoli, categoria de pericol 1.

Abrevieri:

OEL - Cea mai mare concentrație admisă la locul de muncă - cea mai mare concentrație medie ponderată admisă, al cărei impact asupra unui angajat pe parcursul unui program de lucru de 8 ore, pe întreaga perioadă a activității sale profesionale, nu trebuie să provoace modificări ale stării sale de sănătate sau ale stării de sănătate a generațiilor sale viitoare.

OELCh - Cea mai mare concentrație momentană admisă - cea mai mare concentrație momentană admisă stabilită ca valoare medie care nu ar trebui să provoace modificări negative ale sănătății angajatului și ale sănătății generațiilor sale viitoare dacă rămâne în mediul de lucru cel mult 30 de minute pe parcursul unei ture de lucru

NDSP - valoare a concentrației care nu poate fi depășită în niciun moment în mediul de lucru din cauza unei amenințări la adresa sănătății sau vieții unui angajat

vPvB - O substanță foarte persistentă și foarte bioacumulativă.

PBT - Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică

DL50 - Doza letală - doza la care 50% dintre animalele testate mor într-o perioadă de timp specificată.

LC50 - Concentrație letală - concentrația la care se observă moartea la 50% dintre animalele testate într-o perioadă de timp specificată

CE50 - Concentrație efectivă - concentrația efectivă a unei substanțe care provoacă un răspuns de 50% din valoarea maximă

BCF - Factorul de bioconcentrare (bioconcentrație) - raportul dintre concentrația unei substanțe dintr-un organism și concentrația sa în apă la echilibru

ADR - Acordul european privind transportul rutier internațional de mărfuri periculoase

Acordul privind transportul rutier de mărfuri periculoase

RID - Regulamentul privind transportul internațional feroviar de mărfuri periculoase

IMDG - Codul maritim internațional al mărfurilor periculoase

IATA - Asociația Internațională a Transportului Aerian Asociația Internațională a Transporturilor Aeriene)

OMI - Organizația Maritimă Internațională

CAS - numărul atribuit unei substanțe chimice în lista Chemical Abstracts Service

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

pregătit în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 203,

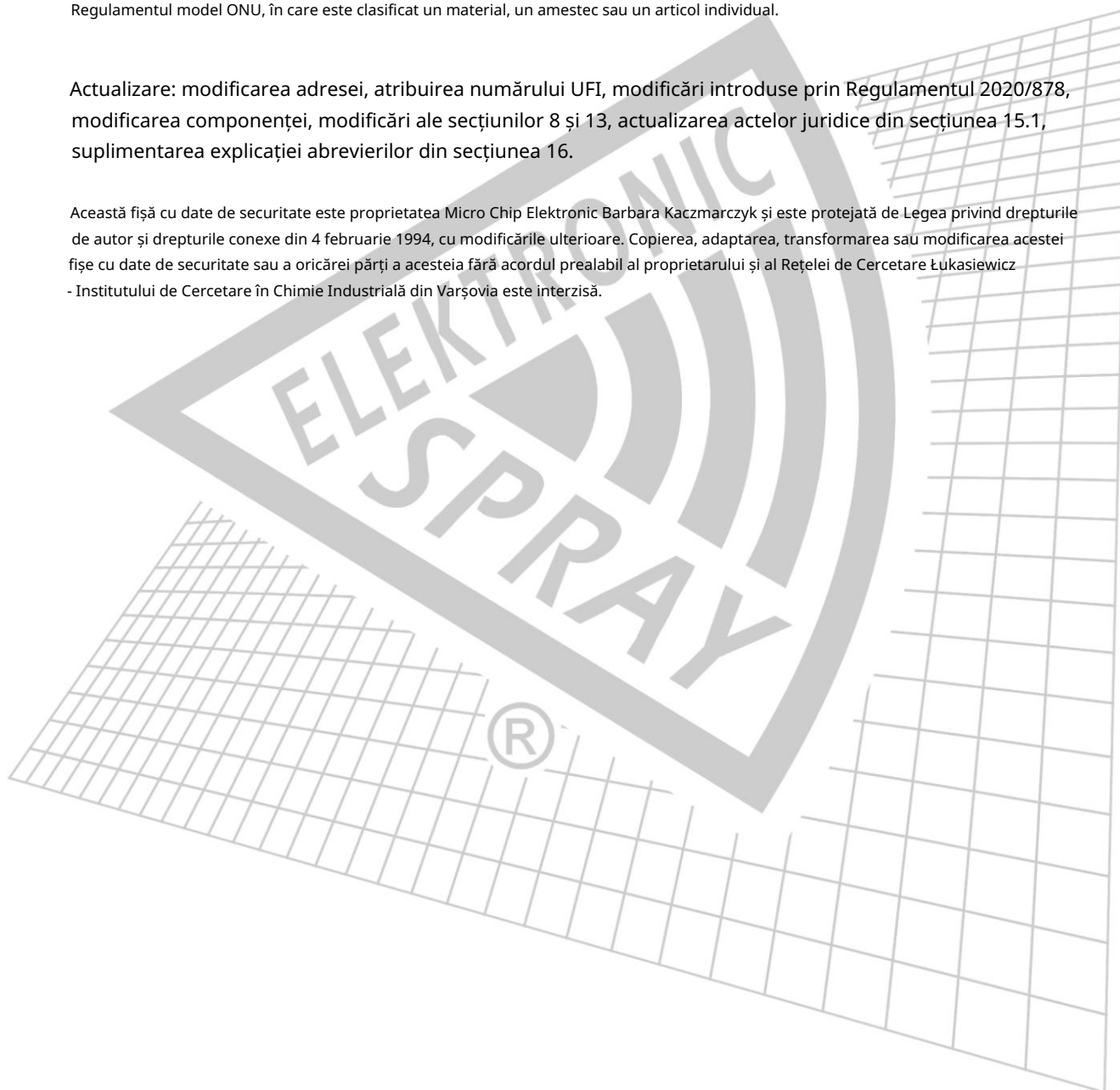
(26/06/2020)

CE - număr de referință utilizat în Uniunea Europeană pentru identificarea substanțelor periculoase, în special a celor înregistrate în Inventarul European al Substanțelor Chimice Existente (EINECS) sau în Lista Europeană a Substanțelor Chimice Notificate (ELINCS) sau în lista substanțelor chimice enumerate în publicația „Nu mai sunt polimeri”.

Număr ONU – un număr de identificare din patru cifre al unui material din Lista ONU a materialelor periculoase, derivat din Regulamentul model ONU, în care este clasificat un material, un amestec sau un articol individual.

Actualizare: modificarea adresei, atribuirea numărului UFI, modificări introduse prin Regulamentul 2020/878, modificarea componenței, modificări ale secțiunilor 8 și 13, actualizarea actelor juridice din secțiunea 15.1, suplimentarea explicației abrevierilor din secțiunea 16.

Această fișă cu date de securitate este proprietatea Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk și este protejată de Legea privind drepturile de autor și drepturile conexe din 4 februarie 1994, cu modificările ulterioare. Copierea, adaptarea, transformarea sau modificarea acestei fișe cu date de securitate sau a oricărei părți a acesteia fără acordul prealabil al proprietarului și al Rețelei de Cercetare Łukasiewicz - Institutului de Cercetare în Chimie Industrială din Varșovia este interzisă.



VARNOSTNI LIST

prilagojeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203,

26. 6. 2020)

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN PODJETJA

1.1 ID izdelka

ZAMRZNI 55

Številka UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe: Izdelek, ki se uporablja za termično lociranje napak elektronske in pisarniške opreme.
Odsvetovane uporabe: razen zgoraj navedenih.

1.3 Podatki o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Katowice
Telefon +48 503 017 712

E-pošta osebe, odgovorne za varnostni list: info@micro-chip.pl

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za nujne primere na Poljskem (odprto od 9.00 do 15.00): + 48 503 017 712

Datum priprave/posodobitve: 07.01.2010 06.02.2023

ODDELEK 2: OZNAČEVANJE NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008, kakor je bila spremenjena:

Aerosolni izdelki, kategorija nevarnosti 1 (Aerosol 1)
Zelo vnetljiv aerosol (H222)

2.2 Elementi signalizacije

Piktogrami:



Opozorilna beseda: Nevarno

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203,

26. 6. 2020)

Stavki o nevarnosti:

H222 – Zelo lahko vnetljiv aerosol.

H229 - Posoda je pod tlakom: Lahko poči pri segrevanju.

Previdnostni ukrepi:

P102 - Hraniti izven dosega otrok.

P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P377 - Požar zaradi uhajanja plina: Ne gasiti, razen če je puščanje mogoče varno ustaviti.

P381 - V primeru puščanja odstraniti vse vire vžiga.

P403 - Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

P410 + P412 - Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C.

2.3 Druge grožnje

Zmes ne izpolnjuje meril PBT in vPvB. Ne vsebuje nobenih sestavin, ki bi veljale za endokrine motilce v skladu s členom 57(f) uredbe REACH ali Uredbo (EU) št. 1308/2013.

2017/2100 ali Uredbi (EU) 2018/605 pri koncentraciji 0,1 % ali več.

ODDELEK 3: SESTAVA / INFORMACIJE O SESTAVINAH

3.2 Zmes

Sestavine mešanice:

Ime snovi	indeksna številka	Št. CAS	Številka ES	ul. masa v %	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008	
					Razredi nevarnosti in kode kategorij	Povratne kode kazanje tip grožnje
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Plamenski plin1 Pritisnite plin	H220
Izobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Plamenski plin1 Pritisnite plin	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Plamenski plin1 Pritisnite plin	H220

Celotno besedilo stavkov H in kratic simbolov, razredov nevarnosti in kod kategorij je navedeno v 16. poglavju varnostnega lista.

ODDELEK 4: UKREPI PRVE POMOČI

4.1 Opis ukrepov prve pomoči

Vdihavanje: Ponesrečenca odnesite iz območja izpostavljenosti, ga namestite v udoben polležeči ali sedeči položaj, poskrbite za njegovo mirno dihanje in ga zaščitite pred izgubo toplote. Če se pojavijo težave z dihanjem, mu dajte umetno dihanje. Če simptomi ne prenehajo, pokličite zdravnika.

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203,

26. 6. 2020)

Stik s kožo:	Omrznjen del telesa prelijte s hladno vodo, nato slecite onesnažena oblačila, prstane, zapestnice, ure itd. Če so se oblačila prilepila na kožo, jih ne snemajte. Omrznjen del telesa počasi segrevajte.
Stik z očmi:	Pokrijte s sterilnim povojem. Ne uporabljajte mazil ali krem. Opomba: Preden slečete kontaminirana oblačila, jih navlažite z vodo. Tako izpirajte z veliko vode, po možnosti tekoče, vsaj 15 minut. Odstranite kontaktne leče. Izogibajte se močnim vodnim curkom zaradi nevarnosti mehanskih poškodb roženice. V primeru opeklin takoj poiščite zdravniško pomoč.
Prebavila:	To je malo verjeten način izpostavljenosti. Ne izzivajte bruhanja. Izperite usta z vodo in nato popijte veliko vode. Po potrebi se posvetujte z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši akutni in zapozneli simptomi ter učinki izpostavljenosti

Višje koncentracije lahko povzročijo kašelj, glavobole in omotico, slabost, motnje dihanja, včasih psihomotorične motnje, šibkost, bolečine za prsnico, zaspanost, motnje spomina, živčnost, pri visokih koncentracijah pa lahko pride do izgube zavesti, krčev in paralize dihalnega centra.

Ker je plin težji od zraka, se kopiči v nižjih delih prostorov, kar lahko povzroči izgubo zavesti in zadušitev zaradi lokalnega pomanjkanja kisika. Kot vsi utekočinjeni plini lahko stik s hitro izhlapevajočimi tekočinami povzroči opekline (ozeblina) kože in oči.

4.3 Indikacije za takojšnjo zdravniško pomoč in posebno zdravljenje, ki ju potrebuje poškodovana oseba

V primeru stika s tekočim izdelkom ravnajte kot pri ozeblinah. Nezavestni osebi ne dajajte ničesar peroralno in ne izzivajte bruhanja. Varnostni list predložite lečečemu zdravniku.

ODDELEK 5: UKREPI OB POŽARU

5.1 Sredstva za gašenje

~~Majhne požare~~ na odprtih območjih je treba pustiti, da dogorijo, če to ne predstavlja nevarnosti za okolico; v zaprtih prostorih gasite s gasilnim aparatom na prah ali ogljikov dioksid ali pa uporabite ogljikov dioksid v plinastem stanju. ~~Velike požare~~ po prekinitvi dovoda plina pogasite z vodnim curkom. Uporabite daljinske škropilne sisteme ali gasite iz zaščitnih pokrovov – nevarnost eksplozije. Posode, izpostavljene ognju ali visokim temperaturam, hladite z vodo z varne razdalje (nevarnost eksplozije); če je mogoče in varno, jih odstranite iz nevarnega območja.

5.2 Posebne nevarnosti, ki izhajajo iz snovi ali zmesi

Zelo vnetljiv plin. Ko se sprosti iz posode, hitro izhlapi. Z zrakom tvori eksplozivne zmesi. Zaprte posode/zabojniki, izpostavljeni ognju ali visokim temperaturam, lahko eksplodirajo zaradi povečanja tlaka. V požarnem okolju nastaja ogljikov monoksid. Izogibajte se vdihavanju produktov zgorevanja – lahko predstavljajo nevarnost za zdravje. Preprečite vdor odpadne vode iz gašenja požara v kanalizacijo ali vodne poti. Upoštevajte postopke za gašenje kemičnih požarov. Gasilci morajo biti usposobljeni in opremljeni z zaščitnimi oblačili in samostojnim dihalnim aparatom.

5.3 Informacije za gasilce

Hlapi z zrakom tvorijo vnetljive in eksplozivne zmesi, so težji od zraka in se kopičijo blizu tal in v nižjih delih prostorov. Segrevanje zaprte posode lahko poveča tlak in povzroči, da embalaža poči. Posode, izpostavljene ognju, hladite z varne razdalje z vodnim curkom; če je mogoče, jih odstranite iz ogroženega območja. Nosite plinotesna zaščitna oblačila in samostojni dihalni aparat.

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203,

26. 6. 2020)

ODDELEK 6: UKREPI OB NEZGODNIH PRIMERIH IZPUSTI V OKOLJE

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Odstranite vse vire vžiga – pogasite odprti ogenj, prepovedite kajenje in uporabo iskrivih orodij ter zaščitite posode pred segrevanjem (nevarnost eksplozije). Ne vstopajte v nevarno območje.

Izogibajte se neposrednemu stiku s sproščenim plinom. Ne vdihavajte plina. Zagotovite ustrezno prezračevanje.

Nosite zaščitna oblačila in opremo (glejte poglavje 8).

OPOZORILO: Potencialno eksplozivna atmosfera. Plin, težji od zraka, se lahko po tleh/tleh širi do oddaljenih virov vžiga in povzroči nevarnost povratnega plamena. Za zagotovitev varnih delovnih pogojev preverite koncentracije plina, preden dovolite osebju vstop.

O okvari obvestite okolico; vse osebe, ki niso sodelovale pri odpravljanju okvare, odstranite iz nevarnega območja, po potrebi odredite evakuacijo; pokličite reševalne ekipe.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Zaščitite pred prodiranjem v kanalizacijo, površinske in podtalnice, tla in v vsa mesta (npr. kotanje), kjer lahko pride do kopičenja.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in odstranjevanje kontaminacije

Majhne količine: Če je mogoče in varno, ustavite puščanje (zaprite dovod plina, zatesnite). Pustite, da majhna količina sproščenega utekočinjenega plina izhlapi.

Velike količine: Velike količine sproščenega plina razredčite z vodnim pršenjem. Poškodovano posodo po možnosti namestite v nepredušno zaprto zasilno komoro.

6.4 Sklici na druge oddelke

Odstranite v skladu s priporočili v poglavju 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN PRAVNA SREDSTVA SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotovite ustrezno splošno in lokalno prezračevanje. Hranite ločeno od visokih temperatur in virov vžiga. Pri delu z mešanico je priporočljivo sprejeti previdnostne ukrepe za preprečevanje stika s kožo in očmi. Ne vdihavajte hlapov. Preprečite izpust v kanalizacijo, površinske in podtalnice ali tla. Med uporabo ne jejte, ne pijte in ne kadite. Med odmori in po končanem delu si umijte roke. Kontaminirana oblačila takoj slecite in jih operite, preden jih ponovno oblečete.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z informacijami o morebitnih nezdružljivostih

Hlapi izdelka lahko z zrakom tvorijo eksplozivne mešanice. Hlapi so težji od zraka in se kopičijo v bližini tal ali talnih površin. Hranite v originalnih, pravilno označenih, tesno zaprtih posodah na hladnem, suhem in dobro prezračevanem skladiščnem prostoru, opremljenem z električnimi in prezračevalnimi sistemi, varnimi pred eksplozijo. Posode pod tlakom: zaščitite pred sončno svetlobo in ne izpostavljajte temperaturam nad 50 °C. Hranite ločeno od virov visoke temperature, virov vžiga in oksidantov. Zaščitite pred sončno svetlobo.

7.3 Posebne končne uporabe

Ni podatkov o drugih uporabah, razen tistih, ki so omenjene v poglavju 1.2.

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203,

26. 6. 2020)

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Nadzorni parametri

Pravna podlaga:

Uredba ministra za družino, delo in socialno politiko z dne 12. junija 2018 o najvišjih dovoljenih koncentracijah in intenzivnostih dejavnikov, škodljivih za zdravje, v delovnem okolju (Uradni list, točka 1286, 2018) in Uredba ministra za družino, delo in socialno politiko z dne 9. januarja 2020 o spremembi uredbe o najvišjih dovoljenih koncentracijah in intenzivnostih dejavnikov, škodljivih za zdravje, v delovnem okolju (Uradni list, točka 61, 2020) in Uredba ministra za razvoj, delo in tehnologijo z dne 18. februarja 2021 o spremembi uredbe o najvišjih dovoljenih koncentracijah in intenzivnostih dejavnikov, škodljivih za zdravje, v delovnem okolju (Uradni list, točka 325, 2021)

Ime snovi Št. CAS Standardna vrednost Propan 74-98-6 OEL 1800 OELCh in NDSP nista določeni

enota

mg/m³

Butan

106-97-8

NDS

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Ni določeno

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezni inženirski nadzor

Lokalno izpušno prezračevanje za odstranjevanje hlapov z njihovih emisijskih mest, kot tudi splošno prezračevanje prostora, je bistveno. Lokalne odprtine za dovod zraka morajo biti nameščene na delovni površini ali pod njo. Splošne prezračevalne odprtine morajo biti nameščene na vrhu prostora in pri tleh. Prezračevalni sistemi morajo izpolnjevati zahteve glede požarne nevarnosti. Ne uporabljajte v bližini virov visoke temperature ali vžiga. V primeru nezadostnega prezračevanja uporabljajte zaščito dihal.

8.2.2 Individualni zaščitni ukrepi, kot je osebna zaščitna oprema

Dihalna sredstva: Če so presežene dovoljene koncentracije hlapov, je treba uporabiti zaščito dihal z neodvisnim virom zraka.

Roke in koža:

Nosite zaščitna oblačila iz naravnih materialov (bombaž) ali sintetičnih vlaken in zaščitne rokavice. Za daljši in ponavljajoči se stik uporabite nitrilne ali usnjene rokavice, ki ustrezajo standardoma PN-EN ISO 374 in PN-EN ISO 21420. Rokavice morajo ostati prožne pri temperaturah pod vreliščem plina pri atmosferskem tlaku.

Oči:

Pri opravljanju dejavnosti, ki lahko povzročijo stik z obrazom, nosite zaščitna očala, masko in zaščitna očala s stranskimi ščitniki.

Delovna higiena: Veljajo splošni predpisi o industrijski higieni. Na delovnem mestu ne prekoračite dovoljenih koncentracij. Po končanem delu slecite kontaminirana oblačila. Pred odmori si umijte roke in obraz. Po delu si temeljito umijte celotno telo. Med delom ne jejte, pijte in ne kadite.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja Preprečiti

vstop v vodotoke.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Informacije o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

a) Agregatno stanje

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203 z dne 26. 6. 2020)

Aerosolni plin. b) Barva

Brezbarvna. c)

Vonj Po

ogljikovodikih. d)

Tališče/ledišče Ni podatkov.

e) Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča

Ni podatkov.

f) Vnetljivost materialov

Zelo lahko vnetljiv plin.

g) Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti

Meje eksplozivnosti v zmesi z zrakom: Zgornja: 9,5 %
prostornine.

Spodnja: 2,1 %

prostornine h)

Plamenišče

Ni podatkov. i) Temperatura

samovžiga

Ni podatkov. j)

Temperatura

razgradnje Ni

podatkov. k) pH Ni določeno. l) Kinematična viskoznost

Viskoznost je lastnost snovi v tekočem stanju (produkt je pri sobni temperaturi plin). m) Topnost Netopen
v vodi. n) Porazdelitveni

koeficient n-oktanol/voda

(log vrednost koeficienta)

Porazdelitveni koeficient se določi za snov v tekočem stanju (izdelek je plin pri sobni temperaturi).. o) Parni
tlak

0,100 MPa (20

°C) 2,55 MPa (70

°C) p) Gostota ali

relativna gostota 0,5 g/ml (voda

= 1). q) Relativna

gostota pare 2,1 (zrak =

1). r) Značilnosti

delcev Ni relevantno 9.2

Druge

informacije 9.2.1

Informacije o razredih fizikalne nevarnosti a) Eksplozivni: Ni

relevantno. b) Vnetljivi plini: Zelo

lahko vnetljiv plin. c) Aerosoli: Aerosol 1. d)

Oksidativni plini Ni

relevantno e) Plini pod tlakom

Ni relevantno f) Vnetljive tekočine

Ni relevantno g) Vnetljive trdne

snovi Ni relevantno h) Samoreaktivne

snovi in zmesi Ni relevantno i) Piroforne tekočine Ni

relevantno j) Piroforne trdne snovi Ni

relevantno k) Samosegrevajoče se snovi in

zmesi Ni relevantno

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203 z dne 26. 6. 2020)

l) Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline Ni relevantno m) Oksidativne tekočine Ni relevantno n)
Oksidativne trdne snovi Ni relevantno o) Organski peroksidi
Ni relevantno p) Jedko za kovine Ni relevantno q)
Desenzibilizirani eksplozivni Ni relevantno

9.2.2 Druge varnostne lastnosti a) mehanska občutljivost: Ni podatkov. b) temperatura samospoševalne polimerizacije: Ni podatkov. c) tvorba eksplozivnih zmesi prahu/zraka: Ni razpoložljivih podatkov. d) kislinsko-bazna rezerva: Ni podatkov. e) hitrost izhlapevanja: Ni podatkov. f) mešljivost: Ni podatkov. g) prevodnost: Ni podatkov. h) korozivnost: Ni razpoložljivih podatkov. i) plinska skupina: Ni razpoložljivih podatkov. j) redoks potencial: Ni podatkov. k) potencial za tvorbo radikalov: Ni podatkov. l) fotokatalitične lastnosti: Ni podatkov.

ODDELEK 10: STABILNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost Pri

predvidenem skladiščenju in ravnanju ni reaktivnosti.

10.2 Kemijska stabilnost

V normalnih pogojih uporabe in skladiščenja je izdelek stabilen.

10.3 Možnost nevarnih reakcij Posoda vsebuje plin pod povečanim tlakom – zaščitite jo pred sončno svetlobo in ne prekoračite temperature 50 °C. Hlapi tvorijo z zrakom eksplozivne zmesi.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti Visoka temperatura, viri vžiga, odprti ogenj.

10.5 Nezdružljivi materiali

Pomanjkanje.

10.6 Nevarni produkti razgradnje Niso znani.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o razredih nevarnosti, opredeljenih v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna toksičnost: Na

podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

CL50 - vdihavanje, podgana 658 mg/l (4 ure)

Jedkost/draženje kože: Na podlagi razpoložljivih

podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena. Neposreden stik z utekočinjenim plinom lahko povzroči ozeblino.

Resna poškodba oči/draženje oči:

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203 z dne 26. 6. 2020)

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena. Neposreden stik z utekočinjenim plinom lahko povzroči poškodbe oči.

Preobčutljivost dihal ali kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov

merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Mutagenost zarodnih celic: Na podlagi razpoložljivih

podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost: Na

podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Reprodukтивna toksičnost: Na podlagi

razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Specifična strupenost za ciljne organe – enkratna izpostavljenost: Na podlagi

razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Specifična strupenost za ciljne organe – ponavljajoča se izpostavljenost: Na

podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost pri vdihavanju: Na podlagi

razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

11.2 Informacije o drugih nevarnostih 11.2.1

Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatkov o lastnostih, ki povzročajo endokrine motnje.

11.2.2 Drugi podatki Ni na voljo podatkov.

ODDELEK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Strupenost Na

podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Butan

CL50 – ribe 24,11 mg/l (96 ur)

CL50 – nevretenčarji (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 ur)

CE50 – alge 7,71 mg/l (96 ur)

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Fotorazpad: Razpolovna doba (neposredna fotoliza): 3,2 d Stabilnost v vodi: Razpolovna doba: < 62,4 h

12.3 Bioakumulacijski potencial

Koeficient porazdelitve oktanol/voda (log Ko/w): Ni določen za pline. Faktor biokoncentracije (BCF): Ni uporabno.

12.4 Mobilnost v tleh Zaradi

nizkega vrelišča izdelek hitro izhlapi v ozračje.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB Snov ne izpolnjuje

meril PBT in vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatkov o lastnostih, ki povzročajo endokrine motnje.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203 z dne 26. 6. 2020)

ODDELEK 13: RAVNANJE Z ODPADKI

13.1 Metode ravnanja z odpadki Nevarni odpadki*: HP 3

"Vnetljivo"

*UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1357/2014 z dne 18. decembra 2014 o nadomestitvi Priloge III k Direktivi 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv (Uradni list EU, L365, december 2014).

Kode odpadkov

16 05 05: Plini v posodah, ki niso navedeni v 16 05 04

Paket 15 01 05

Posebni previdnostni ukrepi: Pri

ravnanju s praznimi posodami, ki niso bile temeljito očiščene, bodite previdni. Rabljenih posod ne režite ali varite, če niso bile temeljito očiščene.

Pravna podlaga:

Objava maršala Sejma Republike Poljske z dne 16. aprila 2020 o objavi prečiščenega besedila Zakona o odpadkih (Uradni list, točka 797, 2020).

Objava maršala Sejma Republike Poljske z dne 1. decembra 2022 o objavi prečiščenega besedila Zakona o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list, točka 160, 2023).

UREDBA MINISTRA ZA PODNEBJE z dne 2. januarja 2020 o katalogu odpadkov (Uradni list, točka 10, 2020).

ODDELEK 14: INFORMACIJE O PREVOZU

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

Številka ZN ali ID številka

1950

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

AEROSOLJI.

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

2,5F

14.4 Embalažna skupina

Pomanjkanje

14.5 Nevarnosti za okolje Ni priporočil 14.6

Posebni

previdnostni ukrepi za uporabnike

Brez priporočil.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ni relevantno.

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203,

26. 6. 2020)

ODDELEK 15: REGULATORNE INFORMACIJE

15.1 Predpisi o varnosti, zdravju in varstvu okolja, specifični za mešanice

OBJAVA MARŠALA SEJMA REPUBLIKE POLJSKE z dne 22. julija 2022 o objavi prečiščenega besedila Zakona o kemičnih snoveh in njihovih zmesih (Uradni list, točka 1816, 29. 8. 2022).

UREDBA (ES) ŠT. 1272/2008 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 (Uradni list Evropske unije, serija L, št. 353, 31. december 2008), vključno z vsemi poznejšimi spremembami (prilagoditve tehničnemu napredku 1–18 ATP).

UREDBA (EU) 2016/425 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 9. marca 2016 o osebni varovalni opremi in razveljavitvi Direktive Sveta 89/686/EGS (Uradni list EU, serija L/81 z dne 31. 3. 2016).

Uredba ministra za družino, delo in socialno politiko z dne 12. junija 2018 o najvišjih dovoljenih koncentracijah in intenzivnostih dejavnikov, škodljivih za zdravje, v delovnem okolju (Uradni list, točka 1286, 2018)

UREDBA MINISTRA ZA DRUŽINO, DELO IN SOCIALNO POLITIKO z dne 9. januarja 2020 o spremembi uredbe o najvišjih dovoljenih koncentracijah in intenzivnostih dejavnikov, škodljivih za zdravje, v delovnem okolju (Uradni list, točka 61, 2020)

Uredba ministra za razvoj, delo in tehnologijo z dne 18. februarja 2021 o spremembi uredbe o najvišjih dovoljenih koncentracijah in intenzivnostih dejavnikov, škodljivih za zdravje, v delovnem okolju (Uradni list, točka 325, 2021).

Uredba ministra za zdravje z dne 2. februarja 2011 o preskusih in meritvah dejavnikov, škodljivih za zdravje, v delovnem okolju (Uradni list št. 33, točka 166, 2011).

Objava ministra za zdravje z dne 9. septembra 2016 o objavi prečiščenega besedila Uredbe ministra za zdravje o varnosti in zdravju pri delu v zvezi s prisotnostjo kemičnih dejavnikov na delovnem mestu (Uradni list, točka 1488, 2016)

Vladna izjava z dne 26. julija 2005 o začetku veljavnosti sprememb prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR), podpisanemu v Ženevi 30. septembra 1957 (Uradni list št. 178, točka 1481, 2005, s spremembami).

Objava maršala Sejma Republike Poljske z dne 16. aprila 2020 o objavi prečiščenega besedila Zakona o odpadkih (Uradni list, točka 797, 2020).

Objava maršala Sejma Republike Poljske z dne 1. decembra 2022 o objavi prečiščenega besedila Zakona o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list, točka 160, 2023)

UREDBA MINISTRA ZA PODNEBJE z dne 2. januarja 2020 o katalogu odpadkov (Uradni list, točka 10, 2020).

OBVESTILO ministra za podjetništvo in tehnologijo z dne 15. aprila 2019 o objavi prečiščenega besedila Uredbe ministra za gospodarstvo o podrobnih zahtevah za aerosolne izdelke (Uradni list, točka 975, 2019)

Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije, spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (Uradni list Evropske unije, serija L št. 396 z dne 30. decembra 2006, s spremembami).

15.2 Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj ni opravil ocene kemijske varnosti zmesi.

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203,

26. 6. 2020)

ODDELEK 16: DRUGE INFORMACIJE

Kartica je bila razvita v Raziskovalni mreži Łukasiewicz - Inštitutu za industrijsko kemijo poimenovanem po prof. I. Mościckem v Varšavi na podlagi recepture in varnostnih listov komponent.

Informacije v varnostnem listu so namenjene izključno opisu izdelka z varnostnega vidika. Uporabnik je odgovoren za zagotavljanje varne uporabe izdelka in ne prevzema nobene odgovornosti za kakršne koli posledice, ki bi nastale zaradi nepravilne uporabe izdelka.

H-stavki (ki označujejo vrsto nevarnosti) in kratice simbolov, razredov nevarnosti in kod kategorij, uporabljenih v 3. oddelku varnostnega lista:

H220	Zelo vnetljiv plin
H222	Zelo vnetljiv aerosol.
H229	Posoda pod tlakom lahko eksplodira, če se segreje
H280	Vsebuje plin pod tlakom; lahko eksplodira pri segrevanju.
Vnetljiva tekočina	Vnetljiva tekočina, kategorija nevarnosti 1.
1 Pritisnite plin	Plini pod tlakom.
Aerosol 1	Aerosolni izdelki, kategorija nevarnosti 1.

Okrajšave:

OEL - Najvišja dovoljena koncentracija na delovnem mestu - najvišja dovoljena tehtana povprečna koncentracija, katere vpliv na zaposlenega med 8-urnim delovnim časom, v celotnem obdobju njegove poklicne dejavnosti, ne sme povzročiti nobenih sprememb v njegovem zdravstvenem stanju ali zdravstvenem stanju njegovih prihodnjih generacij.

OELCh - Najvišja dovoljena trenutna koncentracija - najvišja dovoljena trenutna koncentracija, določena kot povprečna vrednost, ki ne sme povzročiti negativnih sprememb v zdravju zaposlenega in zdravju njegovih prihodnjih generacij, če ostane v delovnem okolju največ 30 minut med delovno izmeno.

NDSP - vrednost koncentracije, ki je v delovnem okolju ni mogoče preseči zaradi nevarnosti za zdravje ali življenje zaposlenega.

vPvB - Snov, ki je zelo obstojna in zelo bioakumulativna.

PBT - obstojna, bioakumulativna in strupena snov

DL50 - Smrtni odmerek - odmerek, pri katerem v določenem časovnem obdobju pogine 50 % testiranih živali.

LC50 - Smrtna koncentracija - koncentracija, pri kateri se smrt pojavi pri 50 % testiranih živali v določenem časovnem obdobju.

CE50 - Učinkovita koncentracija - učinkovita koncentracija snovi, ki povzroči odziv 50 % največje vrednosti

BCF - Faktor biokoncentracije (biokoncentracija) - razmerje med koncentracijo snovi v organizmu in njeno koncentracijo v vodi v ravnovesju

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga

Sporazum o nevarnem blagu v cestnem prometu)

RID - Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga

IMDG - Mednarodni kodeks o pomorskem prevozu nevarnega blaga

IATA - Mednarodno združenje zračnega prometa Mednarodno združenje zračnega prometa)

IMO - Mednarodna pomorska organizacija

CAS - številka, dodeljena kemični snovi na seznamu Chemical Abstracts Service

VARNOSTNI LIST

pripravljeno v skladu z UREDBO KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (Uradni list Evropske unije št. L 203,

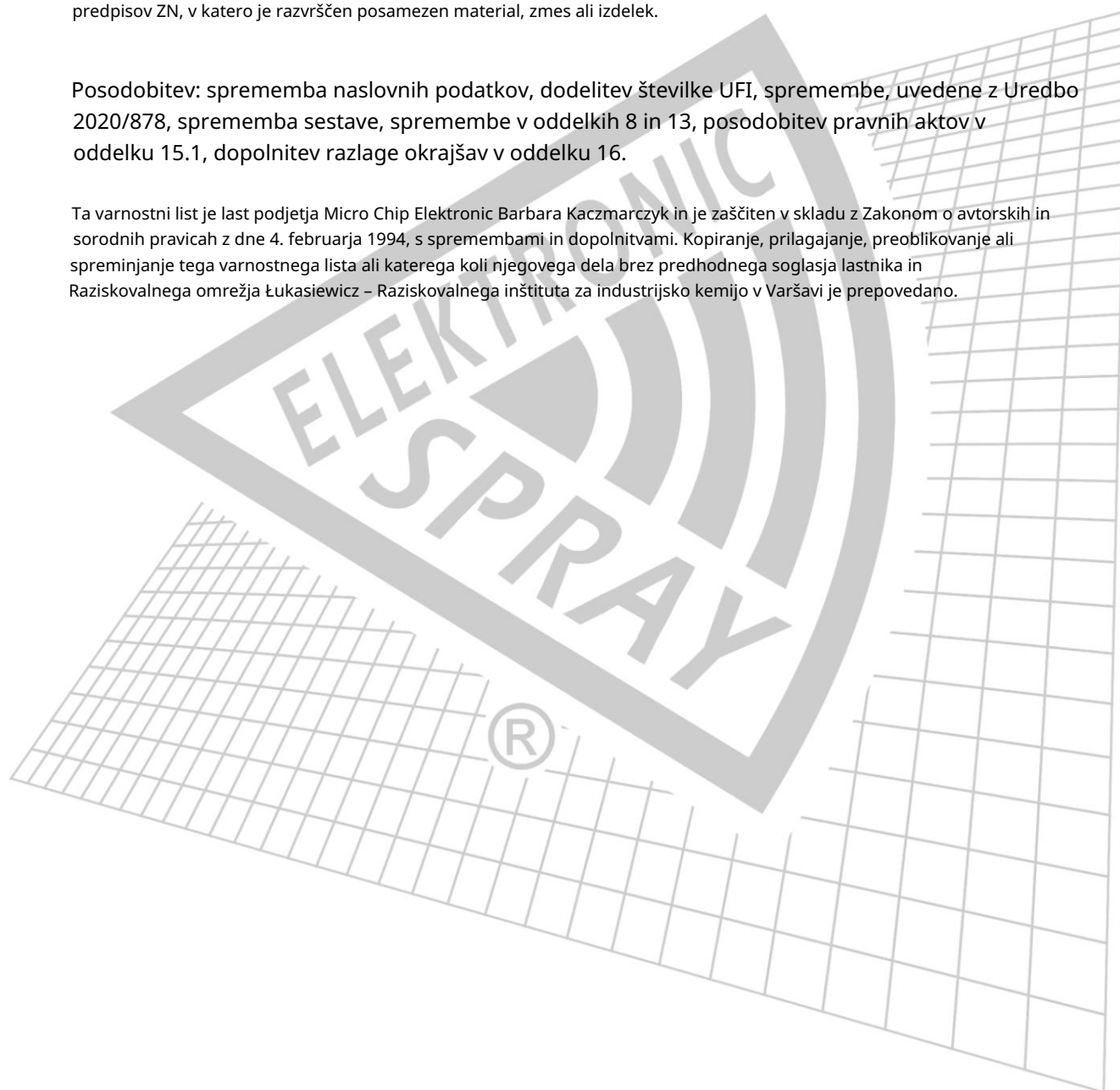
26. 6. 2020)

ES – referenčna številka, ki se v Evropski uniji uporablja za identifikacijo nevarnih snovi, zlasti tistih, ki so registrirane v Evropskem popisu obstoječih kemičnih snovi (EINECS) ali na Evropskem seznamu prijavljenih kemičnih snovi (ELINCS) ali na seznamu kemičnih snovi, navedenih v publikaciji "Ni več polimeri"

Številka ZN – štirimestna identifikacijska številka materiala na seznamu nevarnih materialov ZN, izpeljana iz vzorčnih predpisov ZN, v katero je razvrščen posamezen material, zmes ali izdelek.

Posodobitev: sprememba naslovnih podatkov, dodelitev številke UFI, spremembe, uvedene z Uredbo 2020/878, sprememba sestave, spremembe v oddelkih 8 in 13, posodobitev pravnih aktov v oddelku 15.1, dopolnitev razlage okrajšav v oddelku 16.

Ta varnostni list je last podjetja Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk in je zaščiten v skladu z Zakonom o avtorskih in sorodnih pravicah z dne 4. februarja 1994, s spremembami in dopolnitvami. Kopiranje, prilagajanje, preoblikovanje ali spreminjanje tega varnostnega lista ali katerega koli njegovega dela brez predhodnega soglasja lastnika in Raziskovalnega omrežja Łukasiewicz – Raziskovalnega inštituta za industrijsko kemijo v Varšavi je prepovedano.



LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006
Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list
Europske unije br. L 203,

26.06.2020.)

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODUZEĆA

1.1 ID proizvoda

ZAMRZNI 55

UFI broj: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevantne identificirane upotrebe tvari ili smjese i upotrebe koje se ne preporučuju

Identificirane upotrebe: Proizvod koji se koristi za termičku locaciju kvarova elektroničke i uredske opreme.

Nepreporučene upotrebe: osim onih gore
navedenih.

1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Dobavljač:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Katowice
Telefon +48 503 017 712

E-pošta osobe odgovorne za sigurnosno-tehnički list: info@micro-chip.pl

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Broj za hitne slučajeve u Poljskoj (otvoreno od 9:00 do 15:00 sati): + 48 503 017 712

Datum pripreme/ažuriranja: 07.01.2010. 06.02.2023.

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 s izmjenama i dopunama:

Aerosolni proizvodi, kategorija opasnosti 1 (Aerosol 1)
Iznimno zapaljiv aerosol (H222)

2.2 Elementi signalizacije

Piktogrami:



Opasnost

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203,

26.06.2020.)

Oznake upozorenja:

H222 – Iznimno zapaljiv aerosol.

H229 - Spremnik pod tlakom: Može se rasprsnuti ako se zagrije.

Mjere opreza:

P102 – Čuvati izvan dohvata djece.

P210 - Držati podalje od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P377 - Požar uzrokovan curenjem plina: Ne gasiti osim ako se curenje ne može sigurno zaustaviti.

P381 - U slučaju curenja, ukloniti sve izvore paljenja.

P403 - Čuvati na dobro prozračenom mjestu.

P410 + P412 – Zaštititi od sunčeve svjetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50 °C.

2.3 Ostale prijetnje

Smjesa ne zadovoljava kriterije PBT i vPvB. Ne sadrži sastojke koji se smatraju endokrinim disruptorima prema članku 57(f) Uredbe REACH ili Uredbi (EU) br. 1308/2013.

2017/2100 ili Uredbom (EU) 2018/605 pri koncentraciji od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3: SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

3.2 Smjesa

Sastojci smjese:

Naziv tvari	indeksni broj	CAS broj	EZ broj	ul. masa u %	Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	
					Klase opasnosti i kodovi kategorija	Povratni kodovi pokazivanja tip prijetnje
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Plamen plina1 Pritisnite plin	H220
Izobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Plamen plina1 Pritisnite plin	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Plamen plina1 Pritisnite plin	H220

Puni tekst H-fraza i akronima simbola, klasa opasnosti i kodova kategorija naveden je u Odjeljku 16 Sigurnosno-tehničkog lista.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći

Udisanje: Unesrećenog odvesti iz područja izloženosti, smjestiti ga u udoban poluležeći ili sjedeći položaj, smiriti ga i zaštititi od gubitka topline.

Ako se pojave poteškoće s disanjem, primijeniti umjetno disanje. Ako simptomi potraju, nazvati liječnika.

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203,

26.06.2020.)

Kontakt s kožom:	Prelijte hladnu vodu preko promrzlog dijela tijela, zatim skinite kontaminiranu odjeću, prstenje, narukvice, satove itd. Ako je odjeća zalijepljena za kožu, nemojte je skidati. Polako zagrijavajte promrzli dio tijela. Pokrijte sterilnim zavojem. Ne koristite masti ili kreme. Napomena: Navlažite kontaminiranu odjeću vodom prije skidanja.
Kontakt očima:	Odmah isperite s puno vode, po mogućnosti tekućom, najmanje 15 minuta. Uklonite kontaktne leće. Izbjegavajte jake mlazove vode zbog rizika od mehaničkog oštećenja rožnice. U slučaju opekline, odmah potražite liječničku pomoć.
Gastrointestinalni trakt:	Ovo je malo vjerojatan put izlaganja. Ne izazivajte povraćanje. Isprati usta vodom, a zatim popiti puno vode. Po potrebi se posavjetujte s liječnikom.

4.2 Najvažniji akutni i odgođeni simptomi i učinci izloženosti

Veće koncentracije mogu uzrokovati kašalj, glavobolje i vrtoglavicu, mučninu, poremećaje disanja, ponekad psihomotorne poremećaje, slabost, bol iza prsne kosti, pospanost, oštećenje pamćenja, nervozu, a pri visokim koncentracijama može doći do gubitka svijesti, konvulzija i paralize dišnog centra.

Kao plin teži od zraka, nakuplja se u nižim dijelovima prostorija, što potencijalno može dovesti do gubitka svijesti i gušenja zbog lokalnog nedostatka kisika. Kao i kod svih ukapljenih plinova, kontakt s brzo isparavajućim tekućinama može uzrokovati opekline (smrzline) kože i oči.

4.3 Indikacije za hitnu medicinsku pomoć i poseban tretman potreban ozlijeđenoj osobi

U slučaju kontakta s tekućim proizvodom, postupajte kao kod ozeblina. Ne davati ništa oralno osobi bez svijesti i ne izazivati povraćanje. Predajte sigurnosno-tehnički list liječniku.

ODJELJAK 5: MJERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara

Male požare na otvorenim prostorima treba pustiti da izgore, pod uvjetom da to ne predstavlja prijetnju okolini; u zatvorenim prostorijama gasiti aparatom za gašenje prahom ili ugljičnim dioksidom ili uvesti plin ugljičnog dioksida. Velike požare ugasite vodenim sprejem nakon prekida dovoda plina. Koristite daljinske sustave za raspršivanje ili gasite požar iza zaštitnih poklopaca – opasnost od eksplozije. Hladite spremnike izložene vatri ili visokim temperaturama vodom s sigurne udaljenosti (opasnost od eksplozije); ako je moguće i sigurno, uklonite ih iz opasnog područja.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Iznimno zapaljiv plin. Kada se oslobodi iz spremnika, brzo isparava. S zrakom stvara eksplozivne smjese. Zatvorene posude/spremnici izloženi vatri ili visokim temperaturama mogu eksplodirati zbog porasta tlaka. Ugljični monoksid nastaje u okruženju požara. Izbjegavajte udisanje produkata izgaranja – mogu predstavljati opasnost za zdravlje. Spriječite ulazak otpadnih voda od gašenja požara u kanalizaciju ili vodotoke. Slijedite postupke za gašenje kemijskih požara. Vatrogasci trebaju biti obučeni i opremljeni zaštitnom odjećom i samostalnim aparatima za disanje.

5.3 Informacije za vatrogasce

Pare tvore zapaljive i eksplozivne smjese sa zrakom, teže su od zraka i nakupljaju se blizu tla i u nižim dijelovima prostorija. Zagrijavanje zatvorene posude može povećati tlak i uzrokovati pucanje ambalaže. Hladite posude izložene vatri s sigurne udaljenosti vodenim sprejem; ako je moguće, uklonite ih iz ugroženog područja. Nosite plinonepropusnu zaštitnu odjeću i samostalni aparat za disanje.

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203,

26.06.2020.)

ODJELJAK 6: MJERE U SLUČAJU SLUČAJA ISPUŠTANJA U OKOLIŠ

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju nužde

Uklonite sve izvore paljenja – ugascite otvoreni plamen, proglasite zabranu pušenja i korištenja alata koji izazivaju iskre te zaštitite spremnike od zagrijavanja (opasnost od eksplozije). Ne ulazite u opasno područje.

Izbjegavajte izravan kontakt s oslobođenim plinom. Ne udišite plin. Osigurajte odgovarajuću ventilaciju.

Nosite zaštitnu odjeću i opremu (vidi odjeljak 8).

UPOZORENJE: Potencijalno eksplozivna atmosfera. Plin, teži od zraka, može se širiti po podu/tlu do udaljenih izvora paljenja i stvoriti opasnost od povratnog plamena. Kako biste osigurali sigurne radne uvjete, provjerite koncentracije plina prije nego što dopustite osoblju ulazak.

Obavijestite okolinu o kvaru; udaljite sve osobe koje nisu sudjelovale u otklanjanju kvara iz opasnog područja, ako je potrebno, naredite evakuaciju; pozovite spasilačke ekipe.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Zaštititi od prodiranja u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode, tlo i sva mjesta (npr. udubljenja) gdje može doći do nakupljanja.

6.3 Metode i materijali za sprječavanje i uklanjanje kontaminacije

Male količine: Ako je moguće i sigurno, zaustavite curenje (zatvorite dovod plina, zabrtvite). Pustite da mala količina oslobođenog ukapljenog plina ispari.

Velike količine: Velike količine oslobođenog plina razrijedite vodenim sprejem. Oštećenu posudu, ako je moguće, stavite u hermetički zatvorenu komoru za hitne slučajeve.

6.4 Upućivanja na druge odjeljke

Zbrinuti u skladu s preporukama u odjeljku 13.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I PRAVNI LIJEKOVI SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osigurati odgovarajuću opću i lokalnu ventilaciju. Držati podalje od visokih temperatura i izvora paljenja. Preporučljivo je poduzeti mjere opreza kako bi se izbjegao kontakt s kožom i očima prilikom rada sa smjesom. Ne udisati pare. Spriječiti ispuštanje u kanalizacijske sustave, površinske i podzemne vode ili tlo. Ne jesti, piti ili pušiti tijekom upotrebe. Oprati ruke tijekom pauza i nakon završetka rada. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i oprati je prije ponovnog nošenja.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uključujući informacije o svim nekompatibilnostima

Pare proizvoda mogu stvarati eksplozivne smjese sa zrakom. Pare su teže od zraka i nakupljaju se u blizini podova ili tla. Čuvati u originalnim, propisno označenim, dobro zatvorenim spremnicima na hladnom, suhom i dobro prozračenom skladišnom prostoru opremljenom električnim i ventilacijskim sustavima otpornim na eksploziju. Spremnici pod tlakom: zaštititi od sunčeve svjetlosti i ne izlagati temperaturama višim od 50 °C. Čuvati dalje od izvora visoke temperature, izvora paljenja i oksidansa. Zaštititi od sunčeve svjetlosti.

7.3 Posebna krajnja uporaba/uporabe

Nema informacija o drugim uporabama osim onih navedenih u odjeljku 1.2.

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203,

26.06.2020.)

ODJELJAK 8: KONTROLE IZLOŽENOSTI/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1 Kontrolni parametri

Pravna osnova:

Uredba ministra obitelji, rada i socijalne politike od 12. lipnja 2018. o najvećim dopuštenim koncentracijama i intenzitetima čimbenika štetnih za zdravlje u radnom okruženju (Službeni list, točka 1286, 2018.) i Uredba ministra obitelji, rada i socijalne politike od 9. siječnja 2020. o izmjeni uredbe o najvećim dopuštenim koncentracijama i intenzitetima čimbenika štetnih za zdravlje u radnom okruženju (Službeni list, točka 61, 2020.) i Uredba ministra razvoja, rada i tehnologije od 18. veljače 2021. o izmjeni uredbe o najvećim dopuštenim koncentracijama i intenzitetima čimbenika štetnih za zdravlje u radnom okruženju (Službeni list, točka 325, 2021.)

Naziv tvari CAS br. Standardna vrijednost Propan 74-98-6 OEL 1800 OELCh i NDSP nisu određeni

jedinica

mg/m3

Butan

106-97-8

NDS

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Nije određeno

8.2 Kontrole izloženosti

8.2.1 Odgovarajuće inženjerske kontrole

Lokalna ispušna ventilacija za uklanjanje para s njihovih mjesta emisije, kao i opća ventilacija prostorije, je neophodna. Otvori za usis lokalne ventilacije trebaju biti smješteni na ili ispod radne površine. Opći ventilacijski otvori trebaju biti smješteni na vrhu prostorije i na podu. Ventilacijski sustavi moraju ispunjavati zahtjeve utvrđene za opasnost od požara. Ne koristiti u blizini izvora visoke temperature ili paljenja. U slučaju nedovoljne ventilacije, koristite zaštitu za disanje.

8.2.2 Individualne zaštitne mjere, kao što je osobna zaštitna oprema

Respiratorni sustav: Ako su prekoračene dopuštene koncentracije para, treba koristiti zaštitu dišnih putova s neovisnim izvorom zraka.

Ruke i koža: Nosite zaštitnu odjeću izrađenu od prirodnih materijala (pamuk) ili sintetičkih vlakana i zaštitne rukavice. Za dulji i ponovljeni kontakt koristite nitrilne ili kožne rukavice koje su u skladu sa standardima PN-EN ISO 374 i PN-EN ISO 21420. Rukavice bi trebale ostati fleksibilne na temperaturama ispod vrelišta plina pri atmosferskom tlaku.

Oči: Prilikom obavljanja aktivnosti koje mogu dovesti do kontakta s licem, nosite zaštitne naočale, masku i zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

Higijena rada: Primjenjuju se opći propisi industrijske higijene. Ne prekoračujte dopuštene koncentracije na radnom mjestu. Skinite kontaminiranu odjeću nakon završetka rada. Operite ruke i lice prije pauze u radu. Temeljito operite cijelo tijelo nakon rada. Ne jedite, ne pijte i ne pušite tijekom rada.

8.2.3 Nadzor nad izloženosti okoliša Spriječiti

ulazak u vodotoke.

ODJELJAK 9: FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

a) Agregatno stanje

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203 od 26.06.2020.)

Aerosolni plin. b) Boja

Bezbojno.

c) Miris

Poput

ugljikovodika. d)

Talište/ledište Nema dostupnih podataka.

e) Vrelište ili početno vrelište i područje vrenja

Nema

dostupnih podataka. f)

Zapaljivost materijala Vrlo

lako zapaljiv plin. g) Donja i gornja granica

eksplozivnosti Granice eksplozivnosti u smjesi sa zrakom:

Gornja: 9,5 % volumno.

Donja: 2,1 %

volumena h) Plamište Nema

dostupnih

podataka. i) Temperatura

samopaljenja

Nema dostupnih podataka. j)

Temperatura

raspada Nema dostupnih

podataka. k) pH Nije određeno. l) Kinematička viskoznost

Viskoznost je svojstvo tvari u tekućem stanju (proizvod je plin na sobnoj temperaturi). m) Topljivost Netopljivo u vodi. n) Koeficijent

raspodjele n-oktanol/voda (log vrijednost koeficijenta)

Koeficijent particije određuje se za tvar u tekućem stanju (proizvod je plin na sobnoj temperaturi).. o) Tlak

pare

0,100 MPa

(20°C) 2,55 MPa

(70°C) p) Gustoća

ili relativna gustoća 0,5 g/ml

(voda = 1). q)

Relativna gustoća pare

2,1 (zrak = 1). r)

Karakteristike čestica Nije

primjenjivo

9.2 Ostale informacije

9.2.1. Informacije o klasama fizikalne opasnosti a) Eksplozivi:

Nije primjenjivo. b) Zapaljivi plinovi:

Iznimno zapaljivi plin. c) Aerosoli: Aerosol 1.

d) Oksidirajući plinovi

Nije primjenjivo e) Plinovi pod

tlakom Nije primjenjivo f) Zapaljive

tekućine Nije primjenjivo g)

Zapaljive krute tvari Nije primjenjivo

h) Samoreaktivne tvari i smjese Nije primjenjivo i)

Piroforne tekućine Nije primjenjivo j)

Piroforne krute tvari Nije primjenjivo k)

Samozagrijavajuće tvari i smjese Nije primjenjivo

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203 od 26.06.2020.)

l) Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove Nije primjenjivo m) Oksidirajuće tekućine Nije primjenjivo n) Oksidirajuće krutine Nije primjenjivo o) Organski peroksidi Nije primjenjivo p) Nagrizajuće za metale Nije primjenjivo q) Desenzibilizirani eksplozivi Nije primjenjivo

9.2.2 Ostala sigurnosna svojstva a) mehanička osjetljivost: Nema dostupnih podataka. b) temperatura samoubrzavajuće polimerizacije: Nema dostupnih podataka. c) stvaranje eksplozivnih smjesa prašine/zraka: Nije primjenjivo. d) kiselinsko-bazna rezerva: Nema dostupnih podataka. e) brzina isparavanja: Nema dostupnih podataka. f) mješljivost: Nema dostupnih podataka. g) vodljivost: Nema dostupnih podataka. h) korozivnost: Nije primjenjivo. i) plinska skupina: Nije primjenjivo. j) redoks potencijal: Nema dostupnih podataka. k) potencijal stvaranja radikala: Nema dostupnih podataka. l) fotokatalitička svojstva: Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

- 10.1 Reaktivnost Kada se skladišti i rukuje prema namjeni, nema reaktivnosti.
- 10.2 Kemijska stabilnost U normalnim uvjetima upotrebe i skladištenja, proizvod je stabilan.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija Spremnik sadrži plin pod povišenim tlakom - zaštititi ga od sunčeve svjetlosti i ne smije prelaziti temperaturu od 50 °C. Pare tvore eksplozivne smjese sa zrakom.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Visoka temperatura, izvori paljenja, otvoreni plamen.
- 10.5 Nekompatibilni materijali Nedostatak.
- 10.6 Opasni produkti raspadanja Nisu poznati.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o klasama opasnosti definiranim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost:

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

CL50 - inhalacija štakora 658 mg/l (4 sata)

Nagrizanje/iritacija kože: Na temelju

dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni. Izravan kontakt s ukapljenim plinom može uzrokovati ozeblinae.

Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka:

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203 od 26.06.2020.)

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni. Izravan kontakt s ukapljenim plinom može uzrokovati oštećenje oka.

Preosjetljivost dišnih putova ili kože: Na temelju dostupnih

podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Mutagenost zametnih stanica: Na temelju dostupnih

podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Kancerogenost: Na

temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju

dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratna izloženost: Na temelju

dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponovljena izloženost: Na temelju

dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije: Na temelju

dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

11.2 Informacije o drugim opasnostima 11.2.1.

Svojstva koja uzrokuju endokrine poremećaje

Nema informacija o svojstvima endokrinih poremećaja.

11.2.2. Ostale informacije Nema

dostupnih podataka.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost Na

temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Butan

CL50 – ribe 24,11 mg/l (96 sati)

CL50 – beskralježnjaci (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 sati)

CE50 – alge 7,71 mg/l (96 sati)

12.2 Postojanost i razgradivost

Fotorazgradnja: Vrijeme poluraspada (izravna fotoliza): 3,2 d Stabilnost u vodi: Vrijednost vremena poluraspada: < 62,4 h

12.3 Bioakumulativni potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Ko/w): Nije određeno za plinove. Faktor biokoncentracije (BCF): Nije primjenjivo.

12.4 Mobilnost u tlu Zbog niske

točke vrelišta, proizvod brzo isparava u atmosferu.

12.5 Rezultati procjene PBT i vPvB svojstava Tvar ne

zadovoljava kriterije PBT i vPvB.

12.6 Svojstva koja ometaju endokrini sustav

Nema informacija o svojstvima endokrinih poremećaja.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema dostupnih podataka.

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203 od 26.06.2020.)

ODJELJAK 13: RAZMATRANJA O OTPADU

13.1 Metode obrade otpada Opasan otpad*: HP 3

"Zapaljivo"

*UREDBA KOMISIJE (EU) br. 1357/2014 od 18. prosinca 2014. kojom se zamjenjuje Prilog III. Direktivi 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva (Službeni list EU, L.365, prosinac 2014.).

Kodovi otpada

16 05 05: Plinovi u spremnicima koji nisu navedeni pod 16 05 04

Paket 15.01

05

Posebne mjere opreza: Budite

oprezni pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu temeljito očišćeni. Ne režite ili zavarujte korištene spremnike osim ako nisu temeljito očišćeni.

Pravna osnova:

Objava maršala Sejma Republike Poljske od 16. travnja 2020. o objavi pročišćenog teksta Zakona o otpadu (Službeni list, točka 797, 2020.).

Objava maršala Sejma Republike Poljske od 1. prosinca 2022. o objavi pročišćenog teksta Zakona o gospodarenju ambalažom i ambalažnim otpadom (Službeni list, točka 160, 2023.).

UREDBA MINISTRA ZA KLIMU od 2. siječnja 2020. o katalogu otpada (Službeni list, točka 10, 2020.).

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 UN broj ili ID broj

1950.

14.2 Ispravan otpremni naziv UN-a

AEROSOLIMA.

14.3 Klasa(e) opasnosti pri prijevozu

2,5F

14.4 Skupina pakiranja

Nedostatak

14.5 Opasnosti za okoliš Nema preporuka 14.6

Posebne mjere

opreza za korisnike

Nema preporuka.

14.7 Morski prijevoz rasutog tereta u skladu s IMO instrumentima Nije primjenjivo.

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203,

26.06.2020.)

ODJELJAK 15: REGULATORNE INFORMACIJE

15.1 Propisi o sigurnosti, zdravlju i zaštiti okoliša specifični za smjese

OBJAVA MARŠALA SEJMA REPUBLIKE POLJSKE od 22. srpnja 2022. o objavi pročišćenog teksta Zakona o kemijskim tvarima i njihovim smjesama (Službeni list, točka 1816, 29.08.2022.).

UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage direktiva 67/548/EEZ i 1999/45/EZ te o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (Službeni list Europske unije, serija L, br. 353, 31. prosinca 2008.) uključujući sve naknadne izmjene (prilagodbe tehničkom napretku 1 - 18 ATP).

UREDBA (EU) 2016/425 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 9. ožujka 2016. o osobnoj zaštitnoj opremi i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/686/EEZ (Službeni list EU, serija L/81 od 31.03.2016.).

Uredba ministra obitelji, rada i socijalne politike od 12. lipnja 2018. o najvišim dopuštenim koncentracijama i intenzitetima čimbenika štetnih za zdravlje u radnom okruženju (Službeni list, točka 1286, 2018.)

UREDBA MINISTRA OBITELJI, RADA I SOCIJALNE POLITIKE od 9. siječnja 2020. o izmjeni uredbe o najvećim dopuštenim koncentracijama i intenzitetima čimbenika štetnih za zdravlje u radnom okruženju (Službeni list, točka 61, 2020.)

Uredba ministra razvoja, rada i tehnologije od 18. veljače 2021. o izmjeni uredbe o najvišim dopuštenim koncentracijama i intenzitetima čimbenika štetnih za zdravlje u radnom okruženju (Službeni list, točka 325, 2021.).

Uredba ministra zdravstva od 2. veljače 2011. o ispitivanjima i mjerenjima čimbenika štetnih za zdravlje u radnom okruženju (Službeni list br. 33, točka 166, 2011.).

Objava ministra zdravstva od 9. rujna 2016. o objavi pročišćenog teksta Uredbe ministra zdravstva o zdravlju i sigurnosti na radu u vezi s prisutnošću kemijskih čimbenika na radnom mjestu (Službeni list, točka 1488, 2016.)

Vladina deklaracija od 26. srpnja 2005. o stupanju na snagu izmjena i dopuna Priloga A i B Europskog sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), sastavljenog u Ženevi 30. rujna 1957. (Službeni list br. 178, točka 1481, 2005., s izmjenama i dopunama).

Objava maršala Sejma Republike Poljske od 16. travnja 2020. o objavi pročišćenog teksta Zakona o otpadu (Službeni list, točka 797, 2020.).

Objava maršala Sejma Republike Poljske od 1. prosinca 2022. o objavi pročišćenog teksta Zakona o gospodarenju ambalažom i ambalažnim otpadom (Službeni list, točka 160, 2023.)

UREDBA MINISTRA ZA KLIMU od 2. siječnja 2020. o katalogu otpada (Službeni list, točka 10, 2020.).

OBAVIJEST ministra poduzetništva i tehnologije od 15. travnja 2019. o objavi pročišćenog teksta Uredbe ministra gospodarstva o detaljnim zahtjevima za aerosolne proizvode (Službeni list, točka 975, 2019.)

Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), osnivanju Europske agencije za kemikalije, izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94, kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ (Službeni list Europske unije, serija L br. 396 od 30. prosinca 2006., s izmjenama i dopunama).

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti smjese.

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203, 26.06.2020.)

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Kartica je razvijena u Istraživačkoj mreži Łukasiewicz - Institutu za industrijsku kemiju nazvanom po prof. I. Mościckom u Varšavi na temelju recepture i sigurnosno-tehničkih listova komponenti.

Informacije sadržane u sigurnosno-tehničkom listu namijenjene su isključivo opisu proizvoda sa sigurnosne perspektive. Korisnik je odgovoran za osiguravanje sigurne upotrebe proizvoda i ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakve posljedice koje proizlaze iz nepravilne upotrebe proizvoda.

H-fraze (koje označavaju vrstu opasnosti) i akronimi simbola, klasa opasnosti i kategorija korištenih u Odjeljku 3 Sigurnosno-tehničkog lista:

H220	Izuzetno zapaljivi plin
H222	Izuzetno zapaljiv aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom može eksplodirati ako se zagrije
H280	Sadrži plin pod tlakom; može eksplodirati ako se zagrije.

Zapaljiva tekućina	Zapaljiva tekućina, kategorija opasnosti 1.
1 Pritisnite plin	Plinovi pod tlakom.
Aerosol 1	Aerosolni proizvodi, kategorija opasnosti 1.

Kratice:

OEL - Najviša dopuštena koncentracija na radnom mjestu - najviša dopuštena ponderirana prosječna koncentracija čiji utjecaj na zaposlenika tijekom 8-satnog radnog vremena, kroz cijelo razdoblje njegove profesionalne aktivnosti, ne smije uzrokovati nikakve promjene u njegovom zdravstvenom stanju ili zdravstvenom stanju njegovih budućih generacija
OELCh - Najviša dopuštena trenutna koncentracija - najviša dopuštena trenutna koncentracija utvrđena kao prosječna vrijednost koja ne bi smjela uzrokovati negativne promjene u zdravlju zaposlenika i zdravlju njegovih budućih generacija ako ostane u radnom okruženju najdulje 30 minuta tijekom radne smjene

NDSP - vrijednost koncentracije koja se ni u jednom trenutku u radnom okruženju ne smije prekoračiti zbog prijetnje zdravlju ili životu zaposlenika

vPvB - Tvar koja je vrlo postojana i vrlo bioakumulativna.

PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar

DL50 - Letalna doza - doza pri kojoj 50% testiranih životinja uginu unutar određenog vremenskog razdoblja.

LC50 - Letalna koncentracija - koncentracija pri kojoj se u 50% testiranih životinja u određenom vremenskom razdoblju opaža smrt.

CE50 - Učinkovita koncentracija - učinkovita koncentracija tvari koja uzrokuje odziv od 50% maksimalne vrijednosti

BCF - Faktor biokoncentracije (biokoncentracija) - omjer koncentracije tvari u organizmu i njezine koncentracije u vodi u ravnoteži

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

Sporazum o opasnim teretima u cestovnom prometu

RID - Pravilnik o međunarodnom željezničkom prijevozu opasnih tvari

IMDG - Međunarodni kodeks o opasnim robama za more

IATA - Međunarodno udruženje zračnog prijevoza Međunarodno udruženje zračnog prometa)

IMO - Međunarodna pomorska organizacija

CAS - broj dodijeljen kemijskoj tvari na popisu Službe za kemijske sažetke

LIST SIGURNOSNIH PODATAKA

pripremljeno u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (Službeni list Europske unije br. L 203,

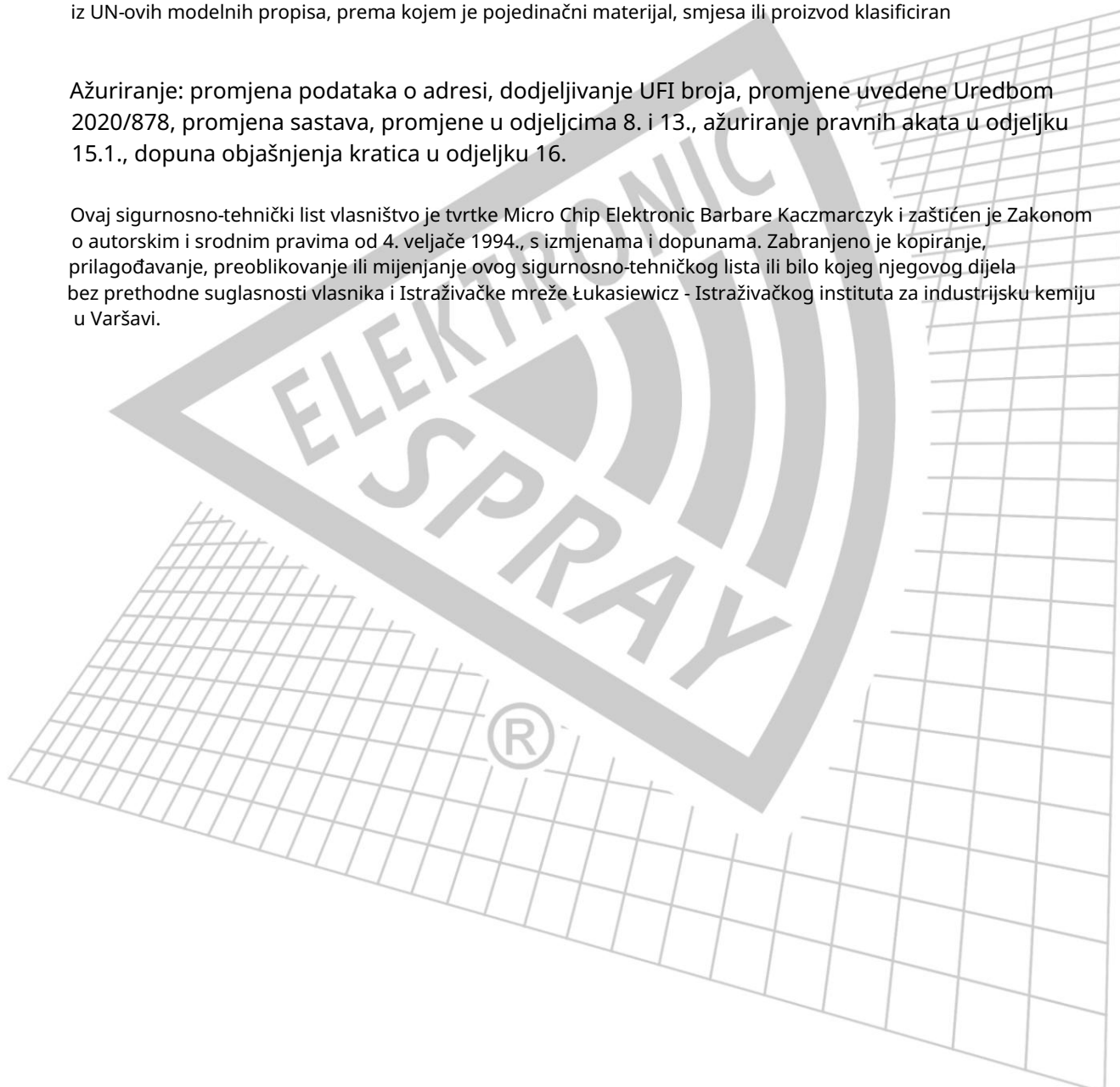
26.06.2020.)

EZ - referentni broj koji se koristi u Europskoj uniji za identifikaciju opasnih tvari, posebno onih registriranih u Europskom popisu postojećih kemijskih tvari (EINECS) ili u Europskom popisu prijavljenih kemijskih tvari (ELINCS) ili na popisu kemijskih tvari navedenih u publikaciji "No-longer polymers"

UN broj - četveroznamenkasti identifikacijski broj materijala na UN-ovom popisu opasnih materijala, izveden iz UN-ovih modelnih propisa, prema kojem je pojedinačni materijal, smjesa ili proizvod klasificiran

Ažuriranje: promjena podataka o adresi, dodjeljivanje UFI broja, promjene uvedene Uredbom 2020/878, promjena sastava, promjene u odjeljcima 8. i 13., ažuriranje pravnih akata u odjeljku 15.1., dopuna objašnjenja kratica u odjeljku 16.

Ovaj sigurnosno-tehnički list vlasništvo je tvrtke Micro Chip Elektronic Barbare Kaczmarczyk i zaštićen je Zakonom o autorskim i srodnim pravima od 4. veljače 1994., s izmjenama i dopunama. Zabranjeno je kopiranje, prilagođavanje, preoblikovanje ili mijenjanje ovog sigurnosno-tehničkog lista ili bilo kojeg njegovog dijela bez prethodne suglasnosti vlasnika i Istraživačke mreže Łukasiewicz - Istraživačkog instituta za industrijsku kemiju u Varšavi.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203, 26/06/2020)

SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA ENTREPRISES

1.1 Identifiant du produit

GEL 55

Numéro UFI : UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Utilisations pertinentes identifiées de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées : Produit utilisé pour la localisation des défauts thermiques des équipements électroniques et de bureau. Utilisations déconseillées : autres que celles mentionnées ci-dessus.

1.3 Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur :

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, rue
Kochanowskiego 9
40-035 Katowice
Téléphone +48 503 017 712

Adresse électronique de la personne responsable de la fiche de données de sécurité : info@micro-chip.pl

1.4 Numéro de téléphone d'urgence

Numéro d'urgence en Pologne (ouvert de 9h00 à 15h00) : +48 503 017 712

Date de préparation/mise à jour : 07/01/2010/06/02/2023

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 tel que modifié :

Produits aérosols, catégorie de danger 1 (Aérosol 1)
Aérosol extrêmement inflammable (H222)

2.2 Éléments de signalisation

Pictogrammes :



Mot d'avertissement : Danger

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203, 26/06/2020)

Mentions de danger :

H222 – Aérosol extrêmement inflammable.

H229 – Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur.

Mises en garde :

P102 – Tenir hors de portée des enfants.

P210 – Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P377 – Feu de fuite de gaz : Ne pas éteindre, sauf si la fuite peut être arrêtée en toute sécurité.

P381 – En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'inflammation.

P403 – À conserver dans un endroit bien ventilé.

P410 + P412 – Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à des températures supérieures à 50 °C.

2.3 Autres menaces

Le mélange ne répond pas aux critères PBT et vPvB. Il ne contient aucun ingrédient considéré comme perturbateur endocrinien au sens de l'article 57, point f), du règlement REACH ou du règlement (UE) n° 1308/2013.

2017/2100 ou Règlement (UE) 2018/605 à une concentration de 0,1 % ou plus.

SECTION 3 : COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

3.2 Mélange

Ingrédients du mélange :

Nom de la substance	numéro d'index	N° CAS	Numéro CE	ul. masse en %	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008	
					Classes de danger et codes de catégorie	Codes de retour pointant taper menaces
Butane	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Gaz de flamme 1 Gaz comprimé	H220
Isobutane	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Gaz de flamme 1 Gaz comprimé	H220
Propane	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Gaz de flamme 1 Gaz comprimé	H220

Le texte intégral des phrases H et des acronymes des symboles, des classes de danger et des codes de catégorie est donné dans la section 16 de la fiche de données de sécurité.

SECTION 4 : MESURES DE PREMIERS SECOURS

4.1 Description des mesures de premiers secours

Inhalation : Éloignez la victime de la zone d'exposition, installez-la confortablement en position semi-allongée ou assise, rassurez-la et protégez-la de l'hypothermie. En cas de difficultés respiratoires, pratiquez la respiration artificielle. Si les symptômes persistent, consultez un médecin.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203, 26/06/2020)

Contact cutané :	Versez de l'eau froide sur la partie du corps gelée, puis retirez les vêtements, bagues, bracelets, montres, etc. contaminés. Si les vêtements collent à la peau, ne les retirez pas. Réchauffez lentement la partie du corps gelée. Recouvrir d'un pansement stérile. Ne pas utiliser de pommades ni de crèmes. Remarque : Humidifier les vêtements contaminés avant de les retirer.
Contact visuel :	Rincez immédiatement et abondamment à l'eau, de préférence courante, pendant au moins 15 minutes. Retirez vos lentilles de contact. Évitez les jets d'eau puissants en raison du risque de lésions mécaniques de la cornée. En cas de brûlure, consultez immédiatement un médecin.
Tube digestif :	Cette voie de contamination est peu probable. Ne pas faire vomir. Se rincer la bouche à l'eau puis boire abondamment. Consulter un médecin si nécessaire.

4.2 Symptômes et effets aigus et différés les plus importants de l'exposition

Des concentrations plus élevées peuvent provoquer de la toux, des maux de tête et des vertiges, des nausées, des troubles respiratoires, parfois des troubles psychomoteurs, de la faiblesse, des douleurs derrière le sternum, de la somnolence, des troubles de la mémoire, de la nervosité et, à des concentrations élevées, peuvent entraîner une perte de conscience, des convulsions et une paralysie du centre respiratoire.

Plus lourd que l'air, ce gaz s'accumule dans les parties basses des pièces, pouvant entraîner une perte de conscience et une asphyxie par manque d'oxygène. Comme pour tous les gaz liquéfiés, le contact avec des liquides s'évaporant rapidement peut provoquer des brûlures (engelures) de la peau et des yeux.

4.3 Indications de soins médicaux immédiats et de traitements spéciaux nécessaires à la personne blessée

En cas de contact avec le produit liquide, traiter comme une gelure. Ne rien administrer par voie orale à une personne inconsciente et ne pas provoquer de vomissements. Remettre la fiche de données de sécurité au médecin traitant.

SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Les petits feux en plein air doivent être laissés à brûler d'eux-mêmes, à condition qu'ils ne constituent pas une menace pour l'environnement dans les pièces fermées, éteindre avec un extincteur à poudre ou à dioxyde de carbone ou introduire du dioxyde de carbone gazeux.

En cas d'incendie important, arrosez abondamment à l'eau après avoir coupé l'arrivée de gaz. Utilisez un système d'extinction automatique à distance ou combattez le feu derrière des protections (risque d'explosion). Refroidissez à l'eau, à distance de sécurité, les conteneurs exposés au feu ou à de hautes températures (risque d'explosion) ; si possible et sans danger, éloignez-les de la zone dangereuse.

5.2 Dangers particuliers liés à la substance ou au mélange

Gaz extrêmement inflammable. Libéré d'un récipient, il s'évapore rapidement. Il forme des mélanges explosifs avec l'air. Les récipients fermés exposés au feu ou à de hautes températures peuvent exploser sous l'effet de la pression. Du monoxyde de carbone est produit en cas d'incendie. Évitez d'inhaler les produits de combustion : ils peuvent présenter un risque pour la santé. Empêchez les eaux usées utilisées pour la lutte contre l'incendie de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau. Suivez les procédures d'extinction des incendies chimiques. Les pompiers doivent être formés et équipés de vêtements de protection et d'appareils respiratoires autonomes.

5.3 Informations destinées aux pompiers

Les vapeurs forment des mélanges inflammables et explosifs avec l'air, sont plus lourdes que l'air et s'accumulent près du sol et dans les parties basses des pièces. Chauffer un récipient fermé peut augmenter la pression et provoquer son éclatement. Refroidissez les récipients exposés au feu à distance de sécurité à l'aide d'un jet d'eau ; si possible, éloignez-les de la zone dangereuse. Portez des vêtements de protection étanches aux gaz et un appareil respiratoire autonome.

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203, 26/06/2020)

SECTION 6 : MESURES ACCIDENTELLES REJETS DANS L'ENVIRONNEMENT

6.1 Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence

Éliminez toute source d'inflammation : éteignez les flammes nues, interdisez de fumer et d'utiliser des outils produisant des étincelles, et protégez les conteneurs de la chaleur (risque d'explosion). N'entrez pas dans la zone dangereuse.

Évitez tout contact direct avec le gaz dégagé. Ne l'inhalez pas. Assurez une ventilation adéquate.

Portez des vêtements et des équipements de protection (voir section 8).

AVERTISSEMENT : Atmosphère potentiellement explosive. Les gaz, plus lourds que l'air, peuvent se propager au sol jusqu'à des sources d'inflammation éloignées et provoquer un risque de retour de flamme. Pour garantir la sécurité des travailleurs, vérifiez la concentration de gaz avant d'autoriser l'accès à la zone.

Signalez la panne aux personnes présentes ; éloignez de la zone dangereuse toutes les personnes non impliquées dans la résolution de la panne ; si nécessaire, ordonnez une évacuation ; appelez les équipes de secours.

6.2 Précautions environnementales

Protéger contre toute pénétration dans le système d'égouts, les eaux de surface et souterraines, le sol et tous les endroits (par exemple, les dépressions) où une accumulation peut se produire.

6.3 Méthodes et matériaux de confinement et d'élimination de la contamination

Petites quantités : Si possible et sans danger, stopper la fuite (couper l'arrivée de gaz, obturer). Laisser s'évaporer la petite quantité de gaz liquéfié libérée.

Quantités importantes : diluer les grandes quantités de gaz libérées avec un jet d'eau. Placer le récipient endommagé dans une chambre d'urgence étanche, si possible.

6.4 Références à d'autres sections

Éliminer conformément aux recommandations de la section 13.

SECTION 7 : TRAITEMENT ET RECOURS STOCKAGE

7.1 Précautions pour une manipulation sans danger

Assurer une ventilation générale et locale adéquate. Tenir à l'écart des températures élevées et des sources d'inflammation. Il est conseillé de prendre des précautions pour éviter tout contact avec la peau et les yeux lors de la manipulation du mélange. Ne pas inhaler les vapeurs. Éviter tout rejet dans les égouts, les eaux de surface et souterraines, ou le sol. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains pendant les pauses et après utilisation. Retirer immédiatement les vêtements contaminés et les laver avant de les porter à nouveau.

7.2 Conditions de stockage sûr, y compris les informations sur les éventuelles incompatibilités

Les vapeurs du produit peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Plus lourdes que l'air, elles s'accumulent près des sols. Stocker dans les contenants d'origine, correctement étiquetés et hermétiquement fermés, dans un endroit frais, sec et bien ventilé, équipé de systèmes électriques et de ventilation antidéflagrants. Récipients sous pression : protéger du rayonnement solaire et ne pas exposer à des températures supérieures à 50 °C. Stocker à l'écart des sources de chaleur, des sources d'inflammation et des comburants. Protéger du rayonnement solaire.

7.3 Utilisation(s) finale(s) spécifique(s)

Aucune information sur les utilisations autres que celles mentionnées dans la section 1.2.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203, 26/06/2020)

SECTION 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Base juridique :

Arrêté du ministre de la Famille, du Travail et des Affaires sociales du 12 juin 2018 relatif aux concentrations et intensités maximales admissibles de facteurs nocifs pour la santé en milieu de travail (Journal officiel, article 1286, 2018) ; arrêté du ministre de la Famille, du Travail et des Affaires sociales du 9 janvier 2020 modifiant l'arrêté relatif aux concentrations et intensités maximales admissibles de facteurs nocifs pour la santé en milieu de travail (Journal officiel, article 61, 2020) ; et arrêté du ministre du Développement, du Travail et de la Technologie du 18 février 2021 modifiant l'arrêté relatif aux concentrations et intensités maximales admissibles de facteurs nocifs pour la santé en milieu de travail (Journal officiel, article 325, 2021).

Nom de la substance : Propane ; N° CAS : 74-98-6 ; Valeur standard : VLEP 1800 ; VLEP-Ch et VNDSP non déterminées

unité
mg/m³

Butane	106-97-8	NDS	1900	mg/m ³
		NDSCh	3000	mg/m ³
		NDSP	Non désigné	

8.2 Contrôles d'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Une ventilation locale par aspiration, permettant d'évacuer les vapeurs à leurs points d'émission, ainsi qu'une ventilation générale de la pièce, sont indispensables. Les prises d'air pour la ventilation locale doivent être situées au niveau ou en dessous du plan de travail. Les bouches d'aération générale doivent être placées en hauteur et au sol. Les systèmes de ventilation doivent être conformes aux normes de sécurité incendie. Ne pas utiliser à proximité de sources de chaleur ou d'inflammation. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil de protection respiratoire.

8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection respiratoire : Si les concentrations de vapeurs admissibles sont dépassées, une protection respiratoire avec source d'air indépendante doit être utilisée.

Mains et peau : Portez des vêtements de protection en matières naturelles (coton) ou en fibres synthétiques, ainsi que des gants de protection. En cas de contact prolongé et répété, utilisez des gants en nitrile ou en cuir conformes aux normes PN-EN ISO 374 et PN-EN ISO 21420. Les gants doivent rester souples à des températures inférieures au point d'ébullition du gaz à pression atmosphérique.

Yeux: Lors d'activités pouvant entraîner un contact avec le visage, portez des lunettes de protection, un masque et des lunettes de sécurité avec protections latérales.

Hygiène au travail : Les règles générales d'hygiène industrielle s'appliquent. Ne pas dépasser les concentrations admissibles sur le lieu de travail. Retirer les vêtements contaminés après le travail. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Se laver soigneusement le corps après le travail. Ne pas manger, boire ni fumer pendant le travail.

8.2.3 Contrôles de l'exposition

environnementale Empêcher l'entrée dans les cours d'eau.

SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

a) État de la matière

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203 du 26/06/2020)

Gaz aérosol. b) Couleur :

Incolore.

c) Odeur :

Hydrocarbure.

d) Point de fusion/

point de congélation : Données non disponibles.

e) Point d'ébullition ou point d'ébullition initial et plage d'ébullition

Aucune donnée

disponible. f) Inflammabilité

des matériaux : Gaz extrêmement

inflammable. g) Limites inférieure et supérieure

d'explosivité : Limites d'explosivité dans un mélange avec l'air :

Supérieure : 9,5 % en volume.

Limite inférieure : 2,1 %

en volume h) Point d'éclair :

Données non

disponibles. i) Température d'auto-

inflammation :

Données non disponibles. j)

Température de

décomposition : Données

non disponibles. k) pH : Non déterminé. l) Viscosité cinématique

La viscosité est une propriété d'une substance à l'état liquide (le produit est un gaz à température ambiante). m) Solubilité :

Insoluble dans l'eau. n)

Coefficient de partage n-octanol/

eau (logarithme népérien).

Le coefficient de partage est déterminé pour la substance à l'état liquide (le produit est un gaz à température

ambiante). o)

Pression de vapeur

$\geq 0,100$ MPa (20

°C) $\leq 2,55$ MPa (70 °C) p) Masse

volumique ou

masse volumique relative

0,5 g/mL (eau = 1).

q) Densité de vapeur relative

2,1 (air = 1).

r) Caractéristiques des

particules : Sans objet. 9.2 Autres informations 9.2.1. Informations

sur les classes de danger physique a)

Explosifs : Sans objet. b) Gaz inflammables :

Gaz extrêmement

inflammable. c) Aérosols :

Aérosol 1. d) Gaz comburants : Sans

objet. e) Gaz sous pression :

Sans objet. f) Liquides inflammables :

Sans objet. g) Solides inflammables : Sans objet. h)

Substances et mélanges autoréactifs : Sans

objet. i) Liquides pyrophoriques : Sans objet.

j) Solides pyrophoriques : Sans objet. k) Substances et mélanges auto-échauffants : Sans objet.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203 du 26/06/2020)

l) Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables : Non applicable. m) Liquides comburants : Non applicable. n) Solides comburants : Non applicable. o) Peroxydes organiques : Non applicable. p) Corrosifs pour les métaux : Non applicable. q) Explosifs désensibilisés : Non applicable.

9.2.2 Autres propriétés de sécurité a) Sensibilité mécanique : Aucune donnée disponible. b) Température d'auto-accélération de la polymérisation : Aucune donnée disponible. c) Formation de mélanges poussière/air explosifs : Sans objet. d) Réserve acide/base : Aucune donnée disponible. e) Taux d'évaporation : Aucune donnée disponible. f) Miscibilité : Aucune donnée disponible. g) Conductivité : Aucune donnée disponible. h) Corrosivité : Sans objet. i) Groupe gazeux : Sans objet. j) Potentiel redox : Aucune donnée disponible. k) Potentiel de formation de radicaux : Aucune donnée disponible. l) Propriétés photocatalytiques : Aucune donnée disponible.

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Lorsqu'il est stocké et manipulé comme prévu, aucune réactivité.

10.2 Stabilité chimique

Dans des conditions normales d'utilisation et de stockage, le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses Le récipient contient du gaz sous pression accrue - le protéger du rayonnement solaire et ne pas dépasser une température de 50 °C. Les vapeurs forment des mélanges explosifs avec l'air.

10.4 Conditions à éviter : Température élevée, sources d'inflammation, flammes nues.

10.5 Matériaux incompatibles

Manque.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucun connu.

SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les classes de danger définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë : D'après

les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

CL50 - inhalation rat 658 mg/l (4h)

Corrosion/irritation cutanée : d'après les

données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Le contact direct avec le gaz liquéfié peut provoquer des gelures.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203 du 26/06/2020)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Le contact direct avec le gaz liquéfié peut provoquer des lésions oculaires.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : d'après les données

disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité des cellules germinales : d'après les

données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité :

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction : D'après les

données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique : d'après les

données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée : d'après les

données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Risque d'aspiration : D'après les données

disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers 11.2.1.

Propriétés perturbatrices endocriniennes

Aucune information concernant ses propriétés de perturbation endocrinienne.

11.2.2. Autres informations

Aucune donnée disponible.

SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité D'après

les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Butane

CL50 – poisson 24,11 mg/l (96 h)

CL50 – invertébrés (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48h)

CE50 – algues 7,71 mg/l (96 h)

12.2 Persistance et dégradabilité

Photodécomposition : Demi-vie (photolyse directe) : 3,2 j. Stabilité dans l'eau : Demi-vie : < 62,4 h.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage octanol/eau (log Ko/w) : Non déterminé pour les gaz. Facteur de bioconcentration (BCF) : Non applicable.

12.4 Mobilité dans le sol

raison de son bas point d'ébullition, le produit s'évapore rapidement dans l'atmosphère.

12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

La substance ne répond pas aux critères PBT et vPvB.

12.6 Propriétés perturbatrices du système endocrinien

Aucune information concernant ses propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7 Autres effets nocifs

Aucune donnée disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203 du 26/06/2020)

SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES AUX DÉCHETS

13.1 Méthodes de traitement des déchets Déchets dangereux* :

HP 3 « Inflammable »

*RÈGLEMENT (UE) N° 1357/2014 DE LA COMMISSION du 18 décembre 2014 remplaçant l'annexe III de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets et abrogeant certaines directives (Journal officiel de l'UE, L365, décembre 2014).

Codes de déchets

16 05 05 : Gaz dans des récipients autres que ceux mentionnés au 16 05 04

Colis 15 01 05

Précautions particulières : Manipulez

avec précaution les contenants vides qui n'ont pas été soigneusement nettoyés. Ne coupez ni ne soudez les contenants usagés à moins qu'ils n'aient été soigneusement nettoyés.

Base juridique :

Annonce du Maréchal de la Diète de la République de Pologne du 16 avril 2020 relative à la publication du texte consolidé de la loi sur les déchets (Journal officiel, article 797, 2020).

Annonce du Maréchal de la Diète de la République de Pologne du 1er décembre 2022 relative à la publication du texte consolidé de la loi sur la gestion des emballages et des déchets d'emballages (Journal officiel, article 160, 2023).

RÈGLEMENT DU MINISTRE DU CLIMAT du 2 janvier 2020 relatif au catalogue des déchets (Journal officiel, article 10, 2020).

SECTION 14 : INFORMATIONS SUR LES TRANSPORTS

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

Numéro ONU ou numéro d'identification
1950

14.2 Nom d'expédition ONU
AÉROSOLS.

14.3 Classe(s) de danger pour le transport
2,5°F

14.4 Groupe d'emballage
Manque

14.5 Risques environnementaux : Aucune
recommandation.

14.6 Précautions particulières à prendre par les utilisateurs.
Aucune recommandation.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI
Non applicable.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203, 26/06/2020)

SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Réglementations spécifiques en matière de sécurité, de santé et de protection de l'environnement

mélanges

COMMUNIQUÉ DU MARÉCHAL DE LA SEJM DE LA RÉPUBLIQUE DE POLOGNE du 22 juillet 2022 relatif à la publication du texte consolidé de la loi sur les substances chimiques et leurs mélanges (Journal officiel, article 1816, 29/08/2022).

RÈGLEMENT (CE) N° 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE, et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 (Journal officiel de l'Union européenne, série L, n° 353, 31 décembre 2008), y compris toute modification ultérieure (adaptations au progrès technique 1 - 18 ATP).

RÈGLEMENT (UE) 2016/425 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 2016 relatif aux équipements de protection individuelle et abrogeant la directive 89/686/CEE du Conseil (Journal officiel de l'UE, série L/81 du 31.03.2016).

Règlement du ministre de la Famille, du Travail et des Politiques sociales du 12 juin 2018 relatif aux concentrations et intensités maximales admissibles de facteurs nocifs pour la santé dans le milieu de travail (Journal officiel, article 1286, 2018)

RÈGLEMENT DU MINISTRE DE LA FAMILLE, DU TRAVAIL ET DE LA POLITIQUE SOCIALE du 9 janvier 2020 modifiant le règlement relatif aux concentrations et intensités maximales admissibles de facteurs nocifs pour la santé dans le milieu de travail (Journal officiel, article 61, 2020)

Règlement du ministre du Développement, du Travail et de la Technologie du 18 février 2021 modifiant le règlement sur les concentrations et intensités maximales admissibles de facteurs nocifs pour la santé dans le milieu de travail (Journal des lois, article 325, 2021).

Règlement du ministre de la Santé du 2 février 2011 relatif aux tests et mesures des facteurs nocifs pour la santé dans le milieu de travail (Journal des lois n° 33, article 166, 2011).

Annonce du ministre de la Santé du 9 septembre 2016 relative à la publication du texte consolidé du Règlement du ministre de la Santé sur la santé et la sécurité au travail en lien avec la présence de facteurs chimiques sur le lieu de travail (Journal officiel, article 1488, 2016)

Déclaration du gouvernement du 26 juillet 2005 relative à l'entrée en vigueur des amendements aux annexes A et B de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), fait à Genève le 30 septembre 1957 (Journal officiel n° 178, article 1481, 2005, tel que modifié).

Annonce du Maréchal de la Diète de la République de Pologne du 16 avril 2020 relative à la publication du texte consolidé de la loi sur les déchets (Journal officiel, article 797, 2020).

Annonce du Maréchal de la Diète de la République de Pologne du 1er décembre 2022, relative à la publication du texte consolidé de la loi sur la gestion des emballages et des déchets d'emballages (Journal officiel, article 160, 2023)

RÈGLEMENT DU MINISTRE DU CLIMAT du 2 janvier 2020 relatif au catalogue des déchets (Journal officiel, article 10, 2020).

AVIS du ministre de l'Entrepreneuriat et de la Technologie du 15 avril 2019 relatif à la publication du texte consolidé du règlement du ministre de l'Économie portant exigences détaillées pour les produits aérosols (Journal officiel, article 975, 2019)

Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que leur restriction (REACH), instituant une Agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission, ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission (Journal officiel de l'Union européenne, série L, n° 396 du 30 décembre 2006, tel que modifié).

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Le fournisseur n'a pas effectué d'évaluation de la sécurité chimique du mélange.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203, 26/06/2020)

SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

La fiche a été développée au sein du réseau de recherche Łukasiewicz - Institut de chimie industrielle nommé d'après le professeur I. Mościcki à Varsovie, sur la base de la recette et des fiches de données de sécurité des composants.

Les informations contenues dans la fiche de données de sécurité visent uniquement à décrire le produit du point de vue de la sécurité. Il incombe à l'utilisateur de veiller à la sécurité de son utilisation et il décline toute responsabilité quant aux conséquences d'une utilisation inappropriée du produit.

Phrases H (indiquant le type de danger) et acronymes des symboles, classes de danger et codes de catégorie utilisés dans la section 3 de la fiche de données de sécurité :

H220	Gaz extrêmement inflammable
H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Le récipient sous pression peut exploser s'il est chauffé
H280	Contient du gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Flam. Liq. 1 Gaz sous pression	Liquide inflammable, catégorie de danger 1.
Aérosol 1	Gaz sous pression.
	Produits aérosols, catégorie de danger 1.

Abbreviations :

VLEP - Concentration maximale admissible sur le lieu de travail - concentration moyenne pondérée maximale admissible dont l'impact sur un salarié pendant une période de travail de 8 heures, et ce, pendant toute la durée de son activité professionnelle, ne doit entraîner aucune modification de son état de santé ni de celui de ses descendants.

OELCh - Concentration maximale admissible momentanée - La concentration maximale admissible momentanée est établie comme une valeur moyenne qui ne devrait pas entraîner de modifications négatives de la santé du salarié et de sa descendance si elle reste présente dans l'environnement de travail pendant une durée maximale de 30 minutes au cours d'un poste de travail.

NDSP - valeur de concentration qui ne peut être dépassée à aucun moment dans l'environnement de travail en raison d'une menace pour la santé ou la vie d'un employé

vPvB - Une substance très persistante et très bioaccumulable.

PBT - Substance persistante, bioaccumulable et toxique

DL50 - Dose létale - la dose à laquelle 50 % des animaux testés meurent dans un délai spécifié.

CL50 - Concentration létale - concentration à laquelle on observe la mort chez 50 % des animaux testés dans un délai spécifié.

CE50 - Concentration efficace - concentration efficace d'une substance provoquant une réponse égale à 50 % de la valeur maximale

FBC - Facteur de bioconcentration (bioconcentration) - le rapport entre la concentration d'une substance dans un organisme et sa concentration dans l'eau à l'équilibre

ADR - Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route

Accord relatif au transport des marchandises dangereuses par route

RID - Règlement relatif au transport international de marchandises dangereuses par voie ferrée

IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses

IATA - Association internationale du transport aérien Association internationale du transport aérien)

OMI - Organisation maritime internationale

CAS - le numéro attribué à une substance chimique dans la liste du Chemical Abstracts Service

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIEL

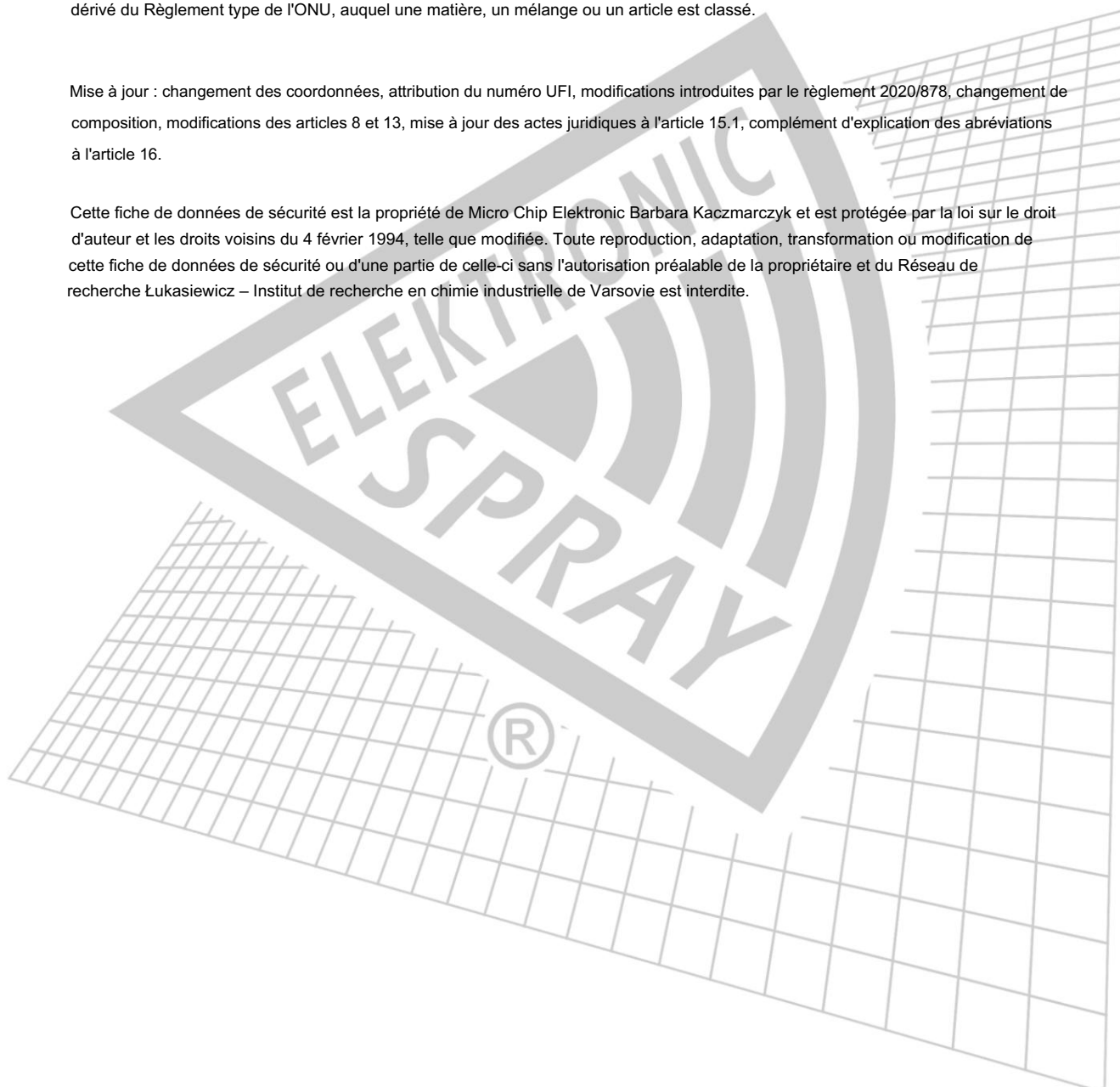
préparé conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui en découlent (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne n° L 203, 26/06/2020)

CE - numéro de référence utilisé dans l'Union européenne pour identifier les substances dangereuses, en particulier celles enregistrées dans l'Inventaire européen des substances chimiques existantes (EINECS), ou dans la Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS), ou la liste des substances chimiques figurant dans la publication « Plus de polymères ».

Numéro ONU – un numéro d'identification à quatre chiffres d'une matière figurant sur la Liste des matières dangereuses de l'ONU, dérivé du Règlement type de l'ONU, auquel une matière, un mélange ou un article est classé.

Mise à jour : changement des coordonnées, attribution du numéro UFI, modifications introduites par le règlement 2020/878, changement de composition, modifications des articles 8 et 13, mise à jour des actes juridiques à l'article 15.1, complément d'explication des abréviations à l'article 16.

Cette fiche de données de sécurité est la propriété de Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk et est protégée par la loi sur le droit d'auteur et les droits voisins du 4 février 1994, telle que modifiée. Toute reproduction, adaptation, transformation ou modification de cette fiche de données de sécurité ou d'une partie de celle-ci sans l'autorisation préalable de la propriétaire et du Réseau de recherche Łukasiewicz – Institut de recherche en chimie industrielle de Varsovie est interdite.



ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203, 26/06/2020)

ΤΜΗΜΑ 1: ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ/ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

1.1 Αναγνωριστικό προϊόντος

ΚΑΤΑΨΥΞΗ 55

Αριθμός UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Σχετικές προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Προσδιοριζόμενες χρήσεις: Προϊόν που χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό θερμικών σφαλμάτων ηλεκτρονικού και γραφειακού εξοπλισμού.
Χρήσεις που δεν συνιστώνται: εκτός από αυτές που αναφέρονται παραπάνω.

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας Προμηθευτής:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Κατοβίτσε
Τηλέφωνο +48 503 017 712

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του υπεύθυνου για το δελτίο δεδομένων ασφαλείας: info@micro-chip.pl

1.4 Αριθμός τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης

Αριθμός έκτακτης ανάγκης στην Πολωνία (ανοιχτός 9:00 π.μ. - 3:00 μ.μ.): + 48 503 017 712

Ημερομηνία προετοιμασίας/ενημέρωσης: 07/01/2010/06/02/2023

ΤΜΗΜΑ 2: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008, όπως τροποποιήθηκε:

Προϊόντα αερολυμάτων, κατηγορία κινδύνου 1 (Αερόλυμα 1)
Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα (H222)

2.2 Στοιχεία σήμανσης

Εικονογράμματα:



Λέξη προειδοποίησης: Κίνδυνος

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203, 26/06/2020)

Δηλώσεις επικινδυνότητας:
H222 – Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα.
H229 - Δοχείο υπό πίεση: Μπορεί να εκραγεί εάν θερμανθεί.

Δηλώσεις προφύλαξης:
P102 – Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
P210 - Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Απαγορεύεται το κάπνισμα.

P377 - Πυρκαγιά από διαρροή αερίου: Μην σβήνετε, εκτός εάν η διαρροή μπορεί να σταματήσει με ασφάλεια.
P381 - Σε περίπτωση διαρροής, εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης.
P403 - Φυλάσσετε σε καλά αεριζόμενο μέρος.
P410 + P412 – Να προστατεύεται από το ηλιακό φως. Μην εκθέτετε σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 50 °C.

2.3 Άλλες απειλές
Το μείγμα δεν πληροί τα κριτήρια ABT και aAaB. Δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ενδοκρινικά διαταράκτες σύμφωνα με το άρθρο 57(στ) του κανονισμού REACH ή τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1308/2013.
2017/2100 ή τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/605 σε συγκέντρωση 0,1% ή υψηλότερη.

ΤΜΗΜΑ 3: ΣΥΝΘΕΣΗ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

3.2 Μείγμα

Συστατικά του μείγματος:

Ονομασία της ουσίας	αριθμός ευρετηρίου	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ	σουλ. μάζα σε %	Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008	
					Κατηγορίες κινδύνου και κωδικοί κατηγορίας	Κωδικοί επιστροφής στίξη τύπος απειλές
Βουτανόιο	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Φλόγα Αερίου1 Πιέστε το αέριο	H220
Ισοβουτανόιο	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Φλόγα Αερίου1 Πιέστε το αέριο	H220
Προπάνιο	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Φλόγα Αερίου1 Πιέστε το αέριο	H220

Το πλήρες κείμενο των φράσεων H και των ακρωνυμίων των συμβόλων, των κλάσεων κινδύνου και των κωδικών κατηγορίας δίνονται στην Ενότητα 16 του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας.

ΤΜΗΜΑ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών
Εισπνοή: Απομακρύνετε το θύμα από την περιοχή έκθεσης, τοποθετήστε το σε μια άνετη ημι-ξαπλωμένη ή καθιστή θέση, διατηρήστε το ήρεμο και προστατέψτε το από την απώλεια θερμότητας. Εάν παρουσιαστούν δυσκολίες στην αναπνοή, χορηγήστε τεχνητή αναπνοή. Εάν τα συμπτώματα επιμένουν, καλέστε γιατρό.

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203, 26/06/2020)

Επαφή με το δέρμα:	Ρίξτε κρύο νερό πάνω στο σημείο του σώματος που έχει κρουπαγήματα και, στη συνέχεια, αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα, δαχτυλίδια, βραχιόλια, ρολόγια κ.λπ. Εάν τα ρούχα έχουν κολλήσει στο δέρμα, μην τα αφαιρέσετε. Ζεστάνετε αργά το σημείο του σώματος που έχει κρουπαγήματα. Καλύψτε με αποστειρωμένο επίδεσμο. Μην χρησιμοποιείτε αλοιφές ή κρέμες. Σημείωση: Βρέξτε τα μολυσμένα ρούχα με νερό πριν τα αφαιρέσετε.
Επαφή με τα μάτια:	Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό, κατά προτίμηση τρεχούμενο, για τουλάχιστον 15 λεπτά. Αφαιρέστε τους φακούς επαφής. Αποφύγετε τους ισχυρούς πίδακες νερού λόγω του κινδύνου μηχανικής βλάβης του κερατοειδούς. Σε περίπτωση εγκαυμάτων, ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.
Γαστρεντερική οδός:	Αυτή είναι μια απίθανη οδός έκθεσης. Μην προκαλέσετε εμετό. Ξεπλύνετε το στόμα με νερό και στη συνέχεια πιείτε άφθονο νερό. Συμβουλευτείτε γιατρό εάν είναι απαραίτητο.

4.2 Σημαντικότερα οξέα και καθυστερημένα συμπτώματα και επιπτώσεις της έκθεσης

Υψηλότερες συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσουν βήχα, πονοκεφάλους και ζάλη, ναυτία, αναπνευστικές διαταραχές, μερικές φορές ψυχοκινητικές διαταραχές, αδυναμία, πόνο πίσω από το στήρνο, υπνηλία, εξασθένηση της μνήμης, νευρικότητα, και σε υψηλές συγκεντρώσεις μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια συνείδησης, σπασμούς και παράλυση του αναπνευστικού κέντρου.

Ως αέριο βαρύτερο από τον αέρα, συσσωρεύεται σε χαμηλότερες περιοχές των δωματίων, οδηγώντας ενδεχομένως σε απώλεια συνείδησης και ασφυξία λόγω τοπικής στέρησης οξυγόνου. Όπως συμβαίνει με όλα τα υδροποιημένα αέρια, η επαφή με ταχέως εξατμιζόμενα υγρά μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα (κρουπαγήματα) στο δέρμα και τα μάτια.

4.3 Ενδείξεις για άμεση ιατρική φροντίδα και ειδική θεραπεία που απαιτείται για τον τραυματία

Σε περίπτωση επαφής με το υγρό προϊόν, αντιμετωπίστε το όπως σε περίπτωση κρουπαγήματος. Μην χορηγείτε τίποτα από το στόμα σε άτομο που έχει χάσει τις αισθήσεις του και μην προκαλέσετε εμετό. Δώστε το δελτίο δεδομένων ασφαλείας στον θεράποντα ιατρό.

ΤΜΗΜΑ 5: ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

5.1 Μέσα πυρόσβεσης

Οι μικρές φωτιές σε ανοιχτούς χώρους θα πρέπει να αφήνονται να σβήσουν, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό δεν αποτελεί απειλή για το περιβάλλον· σε κλειστούς χώρους, σβήστε τις με πυροσβεστήρα σκόνης ή διοξειδίου του άνθρακα ή προσθέστε αέριο διοξείδιο του άνθρακα. Σβήστε μεγάλες πυρκαγιές με ψεκασμό νερού μετά τη διακοπή της παροχής αερίου. Χρησιμοποιήστε συστήματα καταιονισμού με τηλεχειριστήριο ή καταπολεμήστε την πυρκαγιά πίσω από προστατευτικά καλύμματα – κίνδυνος έκρηξης. Ψύξτε τα δοχεία που εκτίθενται σε φωτιά ή υψηλές θερμοκρασίες με νερό από ασφαλή απόσταση (κίνδυνος έκρηξης)· εάν είναι δυνατόν και ασφαλές, απομακρύνετε τα από την επικίνδυνη περιοχή.

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο. Απελευθερώνεται από ένα δοχείο και εξατμίζεται γρήγορα. Σχηματίζει εκρηκτικά μείγματα με τον αέρα. Κλειστά δοχεία/δοχεία που εκτίθενται σε φωτιά ή υψηλές θερμοκρασίες ενδέχεται να εκραγούν λόγω συσσωρευσης πίεσης. Το μονοξείδιο του άνθρακα παράγεται σε περιβάλλον πυρκαγιάς. Αποφύγετε την εισπνοή προϊόντων καύσης - ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο για την υγεία. Αποτρέψτε την είσοδο λυμάτων πυρόσβεσης σε υπονόμους ή υδάτινες οδούς. Ακολουθήστε τις διαδικασίες για την κατάσβεση χημικών πυρκαγιών. Οι πυροσβέστες πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι και εξοπλισμένοι με προστατευτική ενδυμασία και αυτόνομη αναπνευστική συσκευή.

5.3 Πληροφορίες για την πυροσβεστική υπηρεσία

Οι ατμοί σχηματίζουν εύφλεκτα και εκρηκτικά μείγματα με τον αέρα, είναι βαρύτεροι από τον αέρα και συσσωρεύονται κοντά στο έδαφος και στα χαμηλότερα μέρη των δωματίων. Η θέρμανση ενός κλειστού δοχείου μπορεί να αυξήσει την πίεση και να προκαλέσει έκρηξη της συσκευασίας. Ψύξτε τα δοχεία που εκτίθενται σε φωτιά από ασφαλή απόσταση με ψεκασμό νερού. Εάν είναι δυνατόν, απομακρύνετε τα από την περιοχή που κινδυνεύει. Φορέστε αεροστεγή προστατευτική ενδυμασία και αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή.

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203, 26/06/2020)

ΤΜΗΜΑ 6: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Απομακρύνετε όλες τις πηγές ανάφλεξης – σβήστε τις γυμνές φλόγες, απαγορεύστε το κάπνισμα και τη χρήση εργαλείων που δημιουργούν σπινθήρες και προστατέψτε τα δοχεία από τη θέρμανση (κίνδυνος έκρηξης). Μην εισέρχεστε στην επικίνδυνη περιοχή.

Αποφύγετε την άμεση επαφή με το αέριο που απελευθερώνεται. Μην εισπνέετε το αέριο. Παρέχετε επαρκή αερισμό.

Να φοράτε προστατευτικά ρούχα και εξοπλισμό (βλ. ενότητα 8).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα. Το αέριο, βαρύτερο από τον αέρα, μπορεί να ταξιδέψει κατά μήκος του δαπέδου/εδάφους σε απομακρυσμένες πηγές ανάφλεξης και να δημιουργήσει κίνδυνο ανάφλεξης. Για να διασφαλίσετε ασφαλείς συνθήκες εργασίας, ελέγξτε τις συγκεντρώσεις αερίου πριν επιτρέψετε την είσοδο στο προσωπικό.

Ενημερώστε το περιβάλλον για τη βλάβη· απομακρύνετε όλα τα άτομα που δεν εμπλέκονται στην αποκατάσταση της βλάβης από την επικίνδυνη περιοχή· εάν είναι απαραίτητο, διατάξτε εκκένωση· καλέστε ομάδες διάσωσης.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Προστατέψτε από διείσδυση στο σύστημα αποχέτευσης, στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, στο έδαφος και σε όλα τα σημεία (π.χ. κοιλάματα) όπου μπορεί να συμβεί συσσώρευση.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για τον περιορισμό και την απομάκρυνση της μόλυνσης

Μικρές ποσότητες: Εάν είναι δυνατόν και ασφαλές, σταματήστε τη διαρροή (διακόψτε την παροχή αερίου, σφραγίστε). Αφήστε τη μικρή ποσότητα υγροποιημένου αερίου που απελευθερώνεται να εξατμιστεί.

Μεγάλες ποσότητες: Αραιώστε μεγάλες ποσότητες απελευθερωμένου αερίου με ψεκασμό νερού. Τοποθετήστε το κατεστραμμένο δοχείο σε αεροστεγή θάλαμο έκτακτης ανάγκης, εάν είναι δυνατόν.

6.4 Αναφορές σε άλλα τμήματα

Απορρίψτε σύμφωνα με τις συστάσεις της ενότητας 13.

ΤΜΗΜΑ 7: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΝΔΙΚΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Βεβαιωθείτε ότι έχετε επαρκή γενικό και τοπικό αερισμό. Να φυλάσσεται μακριά από υψηλές θερμοκρασίες και πηγές ανάφλεξης. Συνιστάται να λαμβάνετε προφυλάξεις για να αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια κατά την εργασία με το μείγμα. Μην εισπνέετε ατμούς. Αποτρέψτε την έκχυση σε συστήματα αποχέτευσης, επιφανειακά και υπόγεια ύδατα ή έδαφος. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε κατά τη χρήση. Πλύνετε τα χέρια σας κατά τη διάρκεια των διαλείμμάτων και μετά το τέλος της εργασίας. Αφαιρέστε αμέσως τα μολυσμένα ρούχα και πλύνετε τα πριν τα ξαναφορέσετε.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς αποθήκευσης, συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών σχετικά με τυχόν ασυμβατότητες

Οι ατμοί του προϊόντος ενδέχεται να σχηματίσουν εκρηκτικά μείγματα με τον αέρα. Οι ατμοί είναι βαρύτεροι από τον αέρα και συσσωρεύονται κοντά σε δάπεδα ή επιφάνειες εδάφους. Φυλάσσετε στα αρχικά, κατάλληλα επισημασμένα, ερμητικά κλειστά δοχεία, σε δροσερό, ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο αποθήκευσης, εξοπλισμένο με ηλεκτρικά συστήματα και συστήματα εξαερισμού ανθεκτικά σε έκρηξη. Δοχεία υπό πίεση: προστατέψτε από το ηλιακό φως και μην εκθέτετε σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 50°C. Φυλάσσετε μακριά από πηγές υψηλής θερμοκρασίας, πηγές ανάφλεξης και οξειδωτικά. Προστατέψτε από το ηλιακό φως.

7.3 Ειδική(ές) τελική(ές) χρήση(εις)

Δεν υπάρχουν πληροφορίες για χρήσεις εκτός από αυτές που αναφέρονται στην παράγραφο 1.2.

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203, 26/06/2020)

ΤΜΗΜΑ 8: ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Νομική βάση:

Κανονισμός του Υπουργού Οικογένειας, Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής της 12ης Ιουνίου 2018, σχετικά με τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις και εντάσεις παραγόντων επιβλαβών για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (Επίσημη Εφημερίδα Νομοθεσίας, θέμα 1286, 2018) και Κανονισμός του Υπουργού Οικογένειας, Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής της 9ης Ιανουαρίου 2020, για την τροποποίηση του κανονισμού σχετικά με τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις και εντάσεις παραγόντων επιβλαβών για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (Επίσημη Εφημερίδα Νομοθεσίας, θέμα 61, 2020) και Κανονισμός του Υπουργού Ανάπτυξης, Εργασίας και Τεχνολογίας της 18ης Φεβρουαρίου 2021, για την τροποποίηση του κανονισμού σχετικά με τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις και εντάσεις παραγόντων επιβλαβών για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (Επίσημη Εφημερίδα Νομοθεσίας, θέμα 325, 2021)

Ονομασία της ουσίας Αριθ. CAS Τυποποιημένη τιμή Προπάνιο 74-98-6 OEL 1800 OELCh και NDSP δεν

έχουν προσδιοριστεί

μονάδα

mg/m³

Βουτάνιο

106-97-8

NDS

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Δεν έχει οριστεί

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

8.2.1 Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Ο τοπικός εξαερισμός για την απομάκρυνση των ατμών από τα σημεία εκπομπής τους, καθώς και ο γενικός αερισμός του δωματίου, είναι απαραίτητοι. Τα ανοίγματα εισαγωγής τοπικού αερισμού θα πρέπει να βρίσκονται στην επιφάνεια εργασίας ή κάτω από αυτήν. Οι έξοδοι γενικού αερισμού θα πρέπει να βρίσκονται στην κορυφή του δωματίου και στο δάπεδο. Τα συστήματα εξαερισμού πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις που έχουν θεσπιστεί για τους κινδύνους πυρκαγιάς. Μην το χρησιμοποιείτε κοντά σε πηγές υψηλής θερμοκρασίας ή ανάφλεξης. Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, χρησιμοποιήστε αναπνευστική προστασία.

8.2.2 Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Αναπνευστικό: Σε περίπτωση υπέρβασης των επιτρεπόμενων συγκεντρώσεων ατμών, θα πρέπει να χρησιμοποιείται αναπνευστική προστασία με ανεξάρτητη πηγή αέρα.

Χέρια και δέρμα:

Να φοράτε προστατευτικά ρούχα από φυσικά υλικά (βαμβάκι) ή συνθετικές ίνες και προστατευτικά γάντια. Για παρατεταμένη και επαναλαμβανόμενη επαφή, χρησιμοποιείτε γάντια νιτριλίου ή δέρματος συμμορφώνονται με τα πρότυπα PN-EN ISO 374 και PN-EN ISO 21420. Τα γάντια πρέπει να παραμένουν εύκαμπτα σε θερμοκρασίες κάτω από το σημείο βρασμού του αερίου σε ατμοσφαιρική πίεση.

Μάτια:

Όταν εκτελείτε δραστηριότητες που ενδέχεται να προκαλέσουν επαφή με το πρόσωπο, φοράτε προστατευτικά γυαλιά, μάσκα και γυαλιά ασφαλείας με πλευρικές ασπίδες.

Επαγγελματική υγιεινή: Ισχύουν οι γενικοί κανονισμοί βιομηχανικής υγιεινής. Μην υπερβαίνετε τις επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις στον χώρο εργασίας. Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα μετά την ολοκλήρωση της εργασίας. Πλύνετε τα χέρια και το πρόσωπο πριν από τα διαλείμματα εργασίας. Πλύνετε καλά ολόκληρο το σώμα μετά την εργασία. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε κατά τη διάρκεια της εργασίας.

8.2.3 Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Αποτρέψτε την είσοδο σε υδάτινα ρεύματα.

ΤΜΗΜΑ 9: ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

9.1 Πληροφορίες σχετικά με τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

α) Κατάσταση της ύλης

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203 της 26/06/2020)

Αέριο αεροζόλ. β) Χρώμα

Άχρωμο.

γ) Οσμή

Παρόμοιο

με υδρογονάνθρακες.

δ) Σημείο τήξης/σημείο πήξης Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

ε) Σημείο βρασμού ή αρχικό σημείο βρασμού και εύρος βρασμού Δεν υπάρχουν

διαθέσιμα δεδομένα. στ)

Αναφλεξιμότητα υλικών

Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο. ζ) Κατώτερα και

ανώτερα όρια έκρηξης Όρια έκρηξης σε μείγμα με αέρα: Άνω: 9,5% κατ' όγκο.

Κάτω: 2,1 % κατ' όγκο η)

Σημείο ανάφλεξης Δεν υπάρχουν

διαθέσιμα

δεδομένα. θ) Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης

Δεν υπάρχουν

διαθέσιμα δεδομένα. ι) Θερμοκρασία

αποσύνθεσης Δεν

υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

κ) pH Δεν έχει προσδιοριστεί. ιβ) Κινηματικό ιξώδες

Το ιξώδες είναι μια ιδιότητα μιας ουσίας σε υγρή κατάσταση (το προϊόν είναι αέριο σε θερμοκρασία δωματίου). ιγ)

Διαλυτότητα Αδιάλυτο

στο νερό. ν) Συντελεστής

κατανομής n-οκτανόλη/νερό (τιμή λογαριθμικού συντελεστή)

Ο συντελεστής κατανομής προσδιορίζεται για την ουσία σε υγρή κατάσταση (το προϊόν είναι αέριο σε

θερμοκρασία

δωματίου).. ο) Πίεση

ατμών 0,100

MPa (20°C) 2,55MPa (70°C) ρ)

Πυκνότητα ή

σχετική πυκνότητα 0,5 g/

ml (νερό = 1). q)

Σχετική πυκνότητα ατμών 2,1

(αέρας = 1).

r) Χαρακτηριστικά των

σωματιδίων Δεν ισχύει 9.2 Άλλες πληροφορίες 9.2.1. Πληροφορίες

για τις τάξεις φυσικού κινδύνου α)

Εκρηκτικά: Δεν ισχύει. b) Εύφλεκτα αέρια:

Εξαιρετικά εύφλεκτο

αέριο. c) Αερολύματα: Αερόλυμα

1. d) Οξειδωτικά αέρια Δεν ισχύει e)

Αέρια υπό πίεση Δεν ισχύει f)

Εύφλεκτα υγρά Δεν ισχύει g) Εύφλεκτα

στερεά Δεν ισχύει h) Αυτοαντιδρώσες ουσίες και

μείγματα Δεν ισχύει i) Πυροφορικά υγρά Δεν

ισχύει j) Πυροφορικά στερεά Δεν ισχύει k)

Αυτοθερμαινόμενες ουσίες και μείγματα Δεν ισχύει

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203 της 26/06/2020)

l) Ουσίες και μείγματα που σε επαφή με νερό εκπέμπουν εύφλεκτα αέρια Δεν ισχύει m) Οξειδωτικά υγρά Δεν ισχύει n) Οξειδωτικά στερεά Δεν ισχύει ο) Οργανικά υπεροξειδία Δεν ισχύει p) Διαβρωτικά μετάλλων Δεν ισχύει q) Απευαισθητοποιημένα εκρηκτικά Δεν ισχύει

9.2.2 Άλλες ιδιότητες ασφαλείας α) μηχανική ευαισθησία: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. β) θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενου πολυμερισμού: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. γ) σχηματισμός εκρηκτικών μειγμάτων σκόνης/αέρα: Δεν εφαρμόζεται. δ) απόθεμα οξέος/βάσης: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. ε) ρυθμός εξάτμισης: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. στ) αναμειξιμότητα: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. ζ) αγωγιμότητα: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. η) διαβρωτικότητα: Δεν εφαρμόζεται. θ) ομάδα αερίου: Δεν εφαρμόζεται. ι) δυναμικό οξειδοαναγωγής: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. κ) δυναμικό σχηματισμού ριζών: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. λβ) φωτοκαταλυτικές ιδιότητες: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

ΤΜΗΜΑ 10: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

10.1 Αντιδραστικότητα

Μετά την αποθήκευση και τον χειρισμό σύμφωνα με τις προβλεπόμενες συνθήκες, δεν υπάρχει αντιδραστικότητα.

10.2 Χημική σταθερότητα

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης και αποθήκευσης, το προϊόν είναι σταθερό.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων Το δοχείο περιέχει αέριο υπό αυξημένη πίεση - προστατέψτε το από το ηλιακό φως και μην υπερβαίνετε τη θερμοκρασία των 50 °C. Οι ατμοί σχηματίζουν εκρηκτικά μείγματα με τον αέρα.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν Υψηλή θερμοκρασία, πηγές ανάφλεξης, γυμνές φλόγες.

10.5 Ασύμβατα Υλικά

Ελλείψη.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης Δεν υπάρχουν γνωστά.

ΤΜΗΜΑ 11: ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

11.1 Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις κινδύνου που ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

~~Οξεία τοξικότητα: Με~~

βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

CL50 - εισπνοή αρουραίου 658 mg/l (4 ώρες)

~~Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος: Με βάση~~

τα διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται. Η άμεση επαφή με υγροποιημένο αέριο μπορεί να προκαλέσει κρουπαγήματα.

~~Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των ματιών:~~

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203 της 26/06/2020)

Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται. Η άμεση επαφή με υγροποιημένο αέριο μπορεί να προκαλέσει οφθαλμική βλάβη.

Αναπνευστική ή δερματική ευαισθητοποίηση: Με βάση τα
διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Μεταλλαξινέωση γεννητικών κυττάρων: Με βάση τα
διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Καρκινογένεση: Με

βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Αναπαραγωγική τοξικότητα: Με βάση τα

διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση: Με βάση τα διαθέσιμα
δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους - επαναλαμβανόμενη έκθεση: Με βάση τα
διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Κίνδυνος αναρρόφησης: Με βάση τα

διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

11.2 Πληροφορίες σχετικά με άλλους κινδύνους

11.2.1. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής.

11.2.2. Άλλες πληροφορίες Δεν υπάρχουν
διαθέσιμα δεδομένα.

ΤΜΗΜΑ 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

12.1 Τοξικότητα Με

βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Βουτάνιο

CL50 - ψάρια 24,11 mg/l (96 ώρες)

CL50 - ασπόνδυλα (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 ώρες)

CE50 - φύκια 7,71 mg/l (96 ώρες)

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

Φωτοαποσύνθεση: Χρόνος ημιζωής (άμεση φωτόλυση): 3,2 ημέρες Σταθερότητα στο νερό:

Χρόνος ημιζωής: < 62,4 ώρες

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Συντελεστής κατανομής οκτανόλης/νερού (log K_{ow}): Δεν έχει προσδιοριστεί για αέρια.

Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF): Δεν εφαρμόζεται.

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Λόγω του χαμηλού σημείου βρασμού του, το προϊόν εξατμίζεται γρήγορα στην ατμόσφαιρα.

12.5 Αποτελέσματα αξιολόγησης ABT και αΑαB Η ουσία

δεν πληροί τα κριτήρια ABT και αΑαB.

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής.

12.7 Άλλες επιβλαβείς επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203 της 26/06/2020)

ΤΜΗΜΑ 13: ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων Επικίνδυνα απόβλητα*:

HP 3 "Εύφλεκτο"

*ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1357/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Δεκεμβρίου 2014 για την αντικατάσταση του παραρτήματος III της οδηγίας 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τα απόβλητα και την κατάργηση ορισμένων οδηγιών (Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ, L365, Δεκέμβριος 2014).

Κωδικοί αποβλήτων

16 05 05: Αέρια σε δοχεία εκτός από αυτά που αναφέρονται στο 16 05 04

Πακέτο 15 01 05

Ειδικές προφυλάξεις: Να είστε

προσεκτικοί όταν χειρίζεστε άδεια δοχεία που δεν έχουν καθαριστεί καλά. Μην κόβετε ή συγκολλάτε χρησιμοποιημένα δοχεία εκτός εάν έχουν καθαριστεί καλά.

Νομική βάση:

Ανακοίνωση του στρατάρχη της Βουλής της Δημοκρατίας της Πολωνίας της 16ης Απριλίου 2020 σχετικά με την ανακοίνωση του ενοποιημένου κειμένου του νόμου περί αποβλήτων (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, στοιχείο 797, 2020).

Ανακοίνωση του στρατάρχη της Βουλής της Δημοκρατίας της Πολωνίας της 1ης Δεκεμβρίου 2022 σχετικά με την ανακοίνωση του ενοποιημένου κειμένου του νόμου για τη διαχείριση των συσκευασιών και των απορριμμάτων συσκευασίας (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, θέμα 160, 2023).

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ της 2ας Ιανουαρίου 2020 σχετικά με τον κατάλογο αποβλήτων (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, θέμα 10, 2020).

ΤΜΗΜΑ 14: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός αναγνώρισης
1950

14.2 Κατάλληλη ονομασία αποστολής ΟΗΕ
ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΑ.

14.3 Κατηγορία(-εις) κινδύνου μεταφοράς

2.5 Φορηνόιτ

14.4 Ομάδα συσκευασίας

Ελλιψη

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι Δεν υπάρχουν
συστάσεις 14.6

Ειδικές προφυλάξεις για τους χρήστες

Δεν υπάρχουν συστάσεις.

14.7 Θαλάσσια μεταφορά χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του ΙΜΟ Δεν
ισχύει.

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203, 26/06/2020)

ΤΜΗΜΑ 15: ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

15.1 Κανονισμοί ασφάλειας, υγείας και προστασίας του περιβάλλοντος που αφορούν συγκεκριμένα μείγματα

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΡΑΤΗΓΑ ΤΗΣ ΕΔΕΜ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΩΝΙΑΣ της 22ας Ιουλίου 2022 σχετικά με την ανακοίνωση του ενοποιημένου κειμένου του νόμου περί χημικών ουσιών και των μειγμάτων τους (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, στοιχείο 1816, 29/08/2022).

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 16ης Δεκεμβρίου 2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία ουσιών και μειγμάτων, την τροποποίηση και κατάργηση των οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ, και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σειρά L, αριθ. 353, 31 Δεκεμβρίου 2008), συμπεριλαμβανομένων τυχόν μεταγενέστερων τροποποιήσεων (προσαρμογές στην τεχνική πρόοδο 1-18 ATP).

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/425 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 9ης Μαρτίου 2016 σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας και την κατάργηση της οδηγίας 89/686/ΕΟΚ του Συμβουλίου (Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ, σειρά L/81 της 31.03.2016).

Κανονισμός του Υπουργού Οικογένειας, Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής της 12ης Ιουνίου 2018, σχετικά με τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις και εντάσεις παραγόντων επιβλαβών για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, θέμα 1286, 2018)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΟΥ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ, ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ της 9ης Ιανουαρίου 2020 για την τροποποίηση του κανονισμού σχετικά με τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις και εντάσεις παραγόντων επιβλαβών για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, θέμα 61, 2020)

Κανονισμός του Υπουργού Ανάπτυξης, Εργασίας και Τεχνολογίας της 18ης Φεβρουαρίου 2021, για την τροποποίηση του κανονισμού σχετικά με τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις και εντάσεις παραγόντων επιβλαβών για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, θέμα 325, 2021).

Κανονισμός του Υπουργού Υγείας της 2ας Φεβρουαρίου 2011 σχετικά με τις δοκιμές και τις μετρήσεις παραγόντων επιβλαβών για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (Επίσημη Εφημερίδα αριθ. 33, θέμα 166, 2011).

Ανακοίνωση του Υπουργού Υγείας της 9ης Σεπτεμβρίου 2016, σχετικά με την ανακοίνωση του ενοποιημένου κειμένου του Κανονισμού του Υπουργού Υγείας για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία σχετικά με την παρουσία χημικών παραγόντων στον χώρο εργασίας (Επίσημη Εφημερίδα Νομοθεσίας, τεύχος 1488, 2016)

Δήλωση της Κυβέρνησης της 26ης Ιουλίου 2005 σχετικά με την έναρξη ισχύος των τροποποιήσεων των Παραρτημάτων Α και Β της Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για τις Διεθνείς Οδικές Μεταφορές Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (ADR), που υπογράφηκε στη Γενεύη στις 30 Σεπτεμβρίου 1957 (Επίσημη Εφημερίδα Νομοθεσίας αριθ. 178, στοιχείο 1481, 2005, όπως τροποποιήθηκε).

Ανακοίνωση του Στρατάρχη της Βουλής της Δημοκρατίας της Πολωνίας της 16ης Απριλίου 2020 σχετικά με την ανακοίνωση του ενοποιημένου κειμένου του Νόμου περί Αποβλήτων (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, στοιχείο 797, 2020).

Ανακοίνωση του Στρατάρχη της Βουλής της Δημοκρατίας της Πολωνίας της 1ης Δεκεμβρίου 2022, σχετικά με την ανακοίνωση του ενοποιημένου κειμένου του Νόμου για τη διαχείριση των συσκευασιών και των απορριμμάτων συσκευασίας (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, θέμα 160, 2023)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ της 2ας Ιανουαρίου 2020 σχετικά με τον κατάλογο αποβλήτων (Επίσημη Εφημερίδα της Νομοθεσίας, θέμα 10, 2020).

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ του Υπουργού Επιχειρηματικότητας και Τεχνολογίας της 15ης Απριλίου 2019, σχετικά με την ανακοίνωση του ενοποιημένου κειμένου του Κανονισμού του Υπουργού Οικονομίας σχετικά με τις λεπτομερείς απαιτήσεις για τα προϊόντα αεροζόλ (Επίσημη Εφημερίδα Νομοθεσίας, θέμα 975, 2019)

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH), την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων, την τροποποίηση της οδηγίας 1999/45/ΕΚ και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής, καθώς και της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ της Επιτροπής (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σειρά L αριθ. 396 της 30ής Δεκεμβρίου 2006, όπως τροποποιήθηκε).

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Ο προμηθευτής δεν διενήργησε αξιολόγηση χημικής ασφάλειας του μείγματος.

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203, 26/06/2020)

ΤΜΗΜΑ 16: ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η κάρτα αναπτύχθηκε στο Ινστιτούτο Βιομηχανικής Χημείας του Δικτύου Έρευνας Łukasiewicz, το οποίο ονομάστηκε από τον καθηγητή I. Mościcki στη Βαρσοβία, με βάση τα δελτία δεδομένων ασφαλείας της συνταγής και των συστατικών.

Οι πληροφορίες που περιέχονται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας προορίζονται να περιγράψουν το προϊόν αποκλειστικά από την άποψη της ασφάλειας. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ασφαλούς χρήσης του προϊόντος και δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν συνέπειες που προκύπτουν από ακατάλληλη χρήση του προϊόντος.

Φράσεις Η (που υποδεικνύουν τον τύπο κινδύνου) και ακρωνύμια συμβόλων, κλάσεων κινδύνου και κωδικών κατηγορίας που χρησιμοποιούνται στην Ενότητα 3 του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας:

H220	Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο
H222	Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα.
H229	Το δοχείο υπό πίεση μπορεί να εκραγεί εάν θερμανθεί
H280	Περιέχει αέριο υπό πίεση· ενδέχεται να εκραγεί εάν θερμανθεί.
Φλόγα. Υγρό. 1	Εύφλεκτο υγρό, κατηγορίας κινδύνου 1.
Πιεστικό Αέριο	Αέρια υπό πίεση.
Αερόλυμα 1	Αερολύματα, κατηγορία κινδύνου 1.

Συντομογραφίες:

OEL - Η υψηλότερη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στον χώρο εργασίας - η υψηλότερη επιτρεπόμενη σταθμισμένη μέση συγκέντρωση, η επίδραση της οποίας σε έναν εργαζόμενο κατά τη διάρκεια 8ωρου χρόνου εργασίας, καθ' όλη τη διάρκεια της επαγγελματικής του δραστηριότητας, δεν θα πρέπει να προκαλεί αλλαγές στην κατάσταση της υγείας του ή στην κατάσταση της υγείας των μελλοντικών γενεών του.

OELCh - Η υψηλότερη επιτρεπόμενη στιγμιαία συγκέντρωση - η υψηλότερη επιτρεπόμενη στιγμιαία συγκέντρωση που ορίζεται ως μέση τιμή που δεν θα πρέπει να προκαλεί αρνητικές αλλαγές στην υγεία του εργαζομένου και στην υγεία των μελλοντικών γενεών του, εάν παραμείνει στο εργασιακό περιβάλλον για όχι περισσότερο από 30 λεπτά κατά τη διάρκεια μιας βάρδιας εργασίας.

NDSP - τιμή συγκέντρωσης η οποία δεν μπορεί να ξεπεραστεί ανά πάσα στιγμή στο εργασιακό περιβάλλον λόγω απειλής για την υγεία ή τη ζωή ενός εργαζομένου

nPB - Μια ουσία που είναι πολύ ανθεκτική και πολύ βιοσυσσωρεύσιμη.

ABT - Επίμονη, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία

DL50 - Θανατηφόρα δόση - η δόση στην οποία το 50% των πειραματόζωων πεθαίνουν εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος.

LC50 - Θανατηφόρα συγκέντρωση - συγκέντρωση στην οποία παρατηρείται θάνατος στο 50% των ζώων που εξετάστηκαν εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος

CE50 - Αποτελεσματική συγκέντρωση - αποτελεσματική συγκέντρωση μιας ουσίας που προκαλεί απόκριση 50% της μέγιστης τιμής

BCF - Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (βιοσυγκέντρωση) - ο λόγος της συγκέντρωσης μιας ουσίας σε έναν οργανισμό προς τη συγκέντρωσή της στο νερό σε ισορροπία

ADR - Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τις Διεθνείς Οδικές Μεταφορές Επικίνδυνων Εμπορευμάτων

Συμφωνία για τις Οδικές Μεταφορές Επικίνδυνων Εμπορευμάτων

RID - Κανονισμοί σχετικά με τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων σιδηροδρομικώς

IMDG - Διεθνής Κώδικας Ναυτιλιακών Επικίνδυνων Εμπορευμάτων

IATA - Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών)

IMO - Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός

CAS - ο αριθμός που έχει αποδοθεί σε μια χημική ουσία στον κατάλογο της Υπηρεσίας Chemical Abstracts

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

καταρτίστηκε σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2020/878 της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αριθ. L 203, 26/06/2020)

Αριθμός αναφοράς ΕΚ που χρησιμοποιείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση για τον προσδιορισμό επικίνδυνων ουσιών, ιδίως εκείνων που είναι καταχωρισμένες στο Ευρωπαϊκό Ευρετήριο Υφιστάμενων Χημικών Ουσιών (EINECS) ή στον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Κοινοποιημένων Χημικών Ουσιών (ELINCS) ή στον κατάλογο χημικών ουσιών που αναφέρονται στην έκδοση "No-longer polymers" (Δεν αποτελούν πλέον πολυμερή).

Αριθμός ΟΗΕ – ένας τετραψήφιος αριθμός αναγνώρισης ενός υλικού στον Κατάλογο Επικίνδυνων Υλικών του ΟΗΕ, ο οποίος προκύπτει από τους Πρότυπους Κανονισμούς του ΟΗΕ, στον οποίο ταξινομείται ένα μεμονωμένο υλικό, μείγμα ή αντικείμενο.

Ενημέρωση: αλλαγή στοιχείων διεύθυνσης, εκχώρηση αριθμού UFI, αλλαγές που εισήχθησαν με τον κανονισμό 2020/878, αλλαγή σύνθεσης, αλλαγές στα άρθρα 8,13, ενημέρωση νομικών πράξεων στο άρθρο 15.1, συμπλήρωση επεξήγησης συντομογραφιών στο άρθρο 16.

Το παρόν δελτίο δεδομένων ασφαλείας αποτελεί ιδιοκτησία της Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk και προστατεύεται από τον Νόμο περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας και Συγγενικών Δικαιωμάτων της 4ης Φεβρουαρίου 1994, όπως τροποποιήθηκε. Απαγορεύεται η αντιγραφή, η προσαρμογή, ο μετασχηματισμός ή η τροποποίηση αυτού του δελτίου δεδομένων ασφαλείας ή οποιουδήποτε μέρους αυτού χωρίς την προηγούμενη συγκατάθεση του κατόχου και του Δικτύου Έρευνας Łukasiewicz - Ινστιτούτο Έρευνας Βιομηχανικής Χημείας στη Βαρσοβία.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

FREEZE 55

Numer UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Produkt stosowany do termicznej lokalizacji usterek urządzeń elektronicznych z urządzeń elektronicznych oraz biurowych

Zastosowania odradzane: inne jak powyższe

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk

ul. Kochanowskiego 9

40-035 Katowice

Tel. +48 503 017 712

E- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: info@micro-chip.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 – 15:00): + 48 503 017 712

Data sporządzenia/aktualizacji: 07.01.2010/06.02.2023 r.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami:

Wyroby aerozolowe, kategoria zagrożenia 1 (Aerosol 1)

Skrajnie łatwopalny aerosol (H222)

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222 – Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P377 - W przypadku płynięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 - W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

P410 + P412 – Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB. Nie zawiera składników, które uważane są za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57(f) Rozporządzenia REACH lub Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanina

Składniki mieszaniny:

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	
					Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Flam. Gas1 Press Gas	H220
Izobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Flam. Gas1 Press Gas	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Flam. Gas1 Press Gas	H220

Pełne brzmienia zwrotów H oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii podano w sekcji 16. Karty charakterystyki.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

- Kontakt ze skórą: Odmrożoną część ciała polewać zimną wodą, a następnie usunąć zanieczyszczoną odzież oraz pierścionki, bransoletki, zegarki itp. W przypadku gdy odzież trwale przylega do skóry, nie zdejmować. Odmrożone części ciała rozgrzewać powoli. Przykryć sterylnym opatrunkiem. Nie stosować maści i kremów. Uwaga: zanieczyszczone ubranie zmoczyć wodą przed zdjęciem.
- Kontakt z oczami: Natychmiast płukać dużą ilością wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku oparzenia natychmiast zapewnić pomoc medyczną.
- Przewód pokarmowy: Jest to mało prawdopodobna droga narażenia. Nie prowokować wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.
- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Wyższe stężenia mogą powodować kaszel, bóle i zawroty głowy, nudności, zaburzenia oddychania, czasem zaburzenia psychoruchowe, osłabienie, bóle za mostkiem, senność, zaburzenia pamięci, nerwowość, przy wysokich stężeniach może nastąpić utrata przytomności, drgawki, porażenie ośrodka oddechowego. Jako gaz cięższy od powietrza gromadzi się w dolnych rejonach pomieszczeń, mogą doprowadzić do utraty przytomności oraz uduszenia z powodu lokalnego braku tlenu. Podobnie jak w przypadku wszystkich gazów skroplonych, kontakt z gwałtownie odparowującą cieczą może powodować oparzenia (odmrożenia) skóry i oczu.
- 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
W przypadku kontaktu z produktem w postaci cieczy postępować jak w przypadku odmrożeń. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Lekarzowi udzielającemu pomocy udostępnić kartę charakterystyki.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- 5.1 Środki gaśnicze
Małe pożary na terenie otwartym pozostawić do wypalenia się, o ile nie stwarza to zagrożenia dla otoczenia; w pomieszczeniu zamkniętym gasić gaśnicą proszkową lub śniegową lub wprowadzać gazowy dwutlenek węgla.
Duże pożary gasić po odcięciu dopływu gazu rozproszonymi prądami wody. Używać zdalne urządzenia tryskaczowe lub zwalczać ogień zza osłon ochronnych – groźba wybuchu. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu); o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia.
- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Skrajnie łatwopalny gaz. Uwolniony ze zbiornika szybko odparowuje. Tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Zamknięte naczynia/zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich. W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania - mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.
- 5.3 Informacje dla straży pożarnej
Pary tworzą palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem, są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych częściach pomieszczeń. Przy ogrzaniu zamkniętego pojemnika istnieje niebezpieczeństwo zwiększenia ciśnienia i rozerwania opakowania. Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić z bezpiecznej odległości rozproszonym strumieniem wody; o ile to możliwe, usunąć je z terenu zagrożonego. Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Usunąć wszelkie źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć pojemniki przed nagrzaniami (niebezpieczeństwo wybuchu). Nie wchodzić do zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się gazem. Nie wdychać gazu. Zapewnić skuteczną wentylację. Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).
UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem. Gaz cięższy od powietrza, może przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Dla zapewnienia bezpiecznych warunków pracy, przed pozwoleniem na wejście personelu, należy skontrolować stężenie gazu. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby oraz wszystkich miejsc (np. zagłębień terenu), w których może wystąpić akumulacja.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Małe ilości: Jeżeli to możliwe i bezpieczne zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić). Małą ilość uwolnionego skroplonego gazu pozostawić do odparowania.
Duże ilości: Duże ilości uwalniającego się gazu rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Uszkodzone naczynie umieścić, o ile to możliwe, w hermetycznej komorze awaryjnej.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności
Pary produktu z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni podłogi lub gruntu. Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Pojemniki pod ciśnieniem: zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych, nie wystawiać na działanie temperatur powyżej 50°C. Przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury, źródeł zapłonu, utleniaczy. Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286, 2018) oraz Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 61, 2020) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 325, 2021)

Nazwa substancji	Nr CAS	Normatyw	wartość	jednostka
Propan	74-98-6	NDS	1800	mg/m ³
		NDSch i NDSP	nie wyznaczono	
Butan	106-97-8	NDS	1900	mg/m ³
		NDSch	3000	mg/m ³
		NDSP	Nie wyznaczono	

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wywiewniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru. Nie używać w pobliżu źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. W przypadku niedostatecznej wentylacji używać ochron dróg oddechowych.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Drogi oddechowe:	W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par należy stosować ochrony dróg oddechowych z niezależnym źródłem powietrza.
Ręce i skóra:	Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice ochronne. przy dłuższym i powtarzającym się kontakcie stosować rękawice ochronne nitrylowe lub skórzane, zgodne z normą PN-EN ISO 374 i PN-EN ISO 21420. Rękawice powinny zachować elastyczność w temperaturze poniżej temperatury wrzenia gazu pod ciśnieniem atmosferycznym.
Oczy:	Przy wykonywaniu czynności mogących spowodować kontakt z twarzą stosować gogle, maska, okulary ochronne z boczną osłoną

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do cieków wodnych.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan skupienia

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

- Gaz w postaci aerozolu.
- b) Kolor
Bezbarwny.
 - c) Zapach
Węglowodorowy.
 - d) Temperatura topnienia/krzepnięcia
Brak danych.
 - e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia
Brak danych.
 - f) Palność materiałów
Gaz skrajnie łatwopalny.
 - g) Dolna i górna granica wybuchowości
Granice wybuchowości w mieszaninie z powietrzem:
Górna: 9,5 % obj.
Dolna: 2,1 % obj.
 - h) Temperatura zapłonu
Brak danych.
 - i) Temperatura samozapłonu
Brak danych.
 - j) Temperatura rozkładu
Brak danych.
 - k) pH
Nie oznacza się.
 - l) Lepkość kinematyczna
Lepkość jest właściwością substancji w stanie ciekłym (produkt w temperaturze pokojowej jest gazem).
 - m) Rozpuszczalność
Nierozpuszczalny w wodzie.
 - n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)
Współczynnik podziału wyznacza się dla substancji w stanie ciekłym (produkt w temperaturze pokojowej jest gazem)..
 - o) Prężność par
 $\geq 0,100 \text{ MPa}$ (20°C)
 $\leq 2,55 \text{ MPa}$ (70°C)
 - p) Gęstość lub gęstość względna
0,5 g/ml (woda=1).
 - q) Względna gęstość pary
2,1 (powietrze = 1).
 - r) Charakterystyka cząsteczek
Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- a) Materiały wybuchowe: Nie dotyczy.
- b) Gazy łatwopalne: Gaz skrajnie łatwopalny.
- c) Aerozole: Aerozol 1.
- d) Gazy utleniające Nie dotyczy
- e) Gazy pod ciśnieniem Nie dotyczy
- f) Płyiny łatwopalne Nie dotyczy
- g) Łatwopalne ciała stałe Nie dotyczy
- h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne Nie dotyczy
- i) Substancje ciekłe piroforyczne Nie dotyczy
- j) Substancje stałe piroforyczne Nie dotyczy
- k) Substancje i mieszaniny samonagrzewające się Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

- l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne Nie dotyczy
- m) Substancje ciekłe utleniające Nie dotyczy
- n) Substancje stałe utleniające Nie dotyczy
- o) Nadtlenki organiczne Nie dotyczy
- p) Substancje powodujące korozję metali Nie dotyczy
- q) Odczulone materiały wybuchowe Nie dotyczy

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

- a) wrażliwość mechaniczna: Brak danych.
- b) temperatura samoprzyspieszającej polimeryzacji: Brak danych.
- c) tworzenie wybuchowej mieszaniny pyłu z powietrzem: Nie dotyczy.
- d) rezerwa kwasowo/zasadowa: Brak danych.
- e) szybkość parowania: Brak danych.
- f) zdolność mieszania się: Brak danych.
- g) przewodność: Brak danych.
- h) działanie korozyjne: Nie dotyczy.
- i) grupa gazów: Nie dotyczy.
- j) potencjał redoks: Brak danych.
- k) potencjał powstawania rodników: Brak danych.
- l) właściwości fotokatalityczne: Brak danych.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pojemnik zawiera gaz pod zwiększonym ciśnieniem – należy go chronić przed światłem słonecznym, nie przekraczać temperatury 50 °C. Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła zapłonu, otwarty ogień.

10.5 Materiały niezgodne

Brak.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

CL₅₀ - inhalacyjnie szczur 658 mg/l (4h)

Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować odmrożenia.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o właściwościach zaburzających działanie układu hormonalnego.

11.2.2. Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Butan

CL₅₀ – ryby 24.11 mg/l (96h)

CL₅₀ – bezkręgowce (*Daphnia magna*) 14.22 mg/l (48h)

CE₅₀ – glony 7.71 mg/l (96h)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Fotorozkład: Okres połowicznego rozpadu (fotoliza bezpośrednia): 3.2 d

Stabilność w wodzie: Wartość okresu połowicznego rozpadu: < 62.4 h

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (log Ko/w): Nie oznacza się dla gazów

Współczynnik biokoncentracji (BCF): Nie dotyczy.

12.4 Mobilność w glebie

Ze względu na niską temperaturę wrzenia produkt szybko odparowuje do atmosfery.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o właściwościach zaburzających działanie układu hormonalnego.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady niebezpieczne*:

HP 3 „Łatwopalne”

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dziennik Urzędowy UE, L.365, grudzień 2014).*

Kody odpadów

16 05 05: Gazy w pojemnikach inne niż wymienione 16 05 04

Opakowanie

15 01 05

Specjalne środki ostrożności:

Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały dokładnie oczyszczone. Nie ciąć, nie spawać używanych pojemników, jeżeli nie zostały dokładnie oczyszczone.

Podstawa prawna:

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U., poz. 797, 2020).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U., poz. 160, 2023).

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE.

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2.5F

14.4 Grupa pakowania

Brak

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Brak zaleceń

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak zaleceń.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla mieszaniny

OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U, poz. 1816, 29.08.2022).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 18 ATP).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dziennik Urzędowy UE, seria L/81 z 31.03.2016).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286, 2018)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Rodziny, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 325, 2021).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016)

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U., poz. 797, 2020).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U., poz. 160, 2023)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

OBWIESZCZENIE Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U., poz. 975, 2019)

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta opracowana w Sieci Badawczej Łukasiewicz - Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w **Warszawie** na podstawie receptury i kart charakterystyki składników.

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:**

H220	Skrajnie łatwopalny gaz
H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem ogrzanie grozi wybuchem
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
Flam. Liq. 1	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 1.
Press Gas	Gazy pod ciśnieniem.
Aerosol 1	Wyroby aerosolowe, kategoria zagrożenia 1.

Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej

NDSP - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

DL₅₀ – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL₅₀ – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CE₅₀ – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

ADR- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)

IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska

CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*

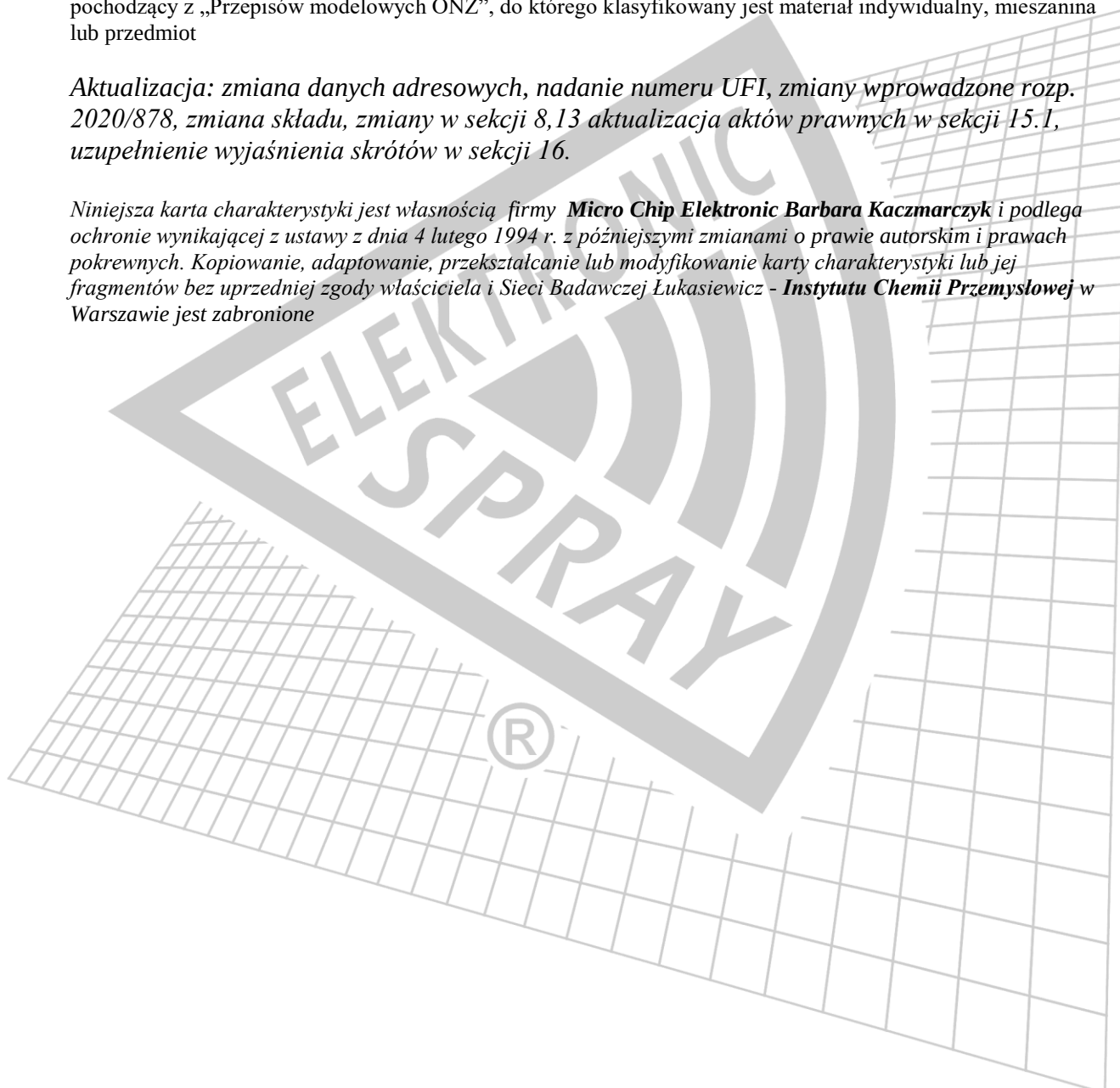
KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”
Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot

Aktualizacja: zmiana danych adresowych, nadanie numeru UFI, zmiany wprowadzone rozp. 2020/878, zmiana składu, zmiany w sekcji 8,13 aktualizacja aktów prawnych w sekcji 15.1, uzupełnienie wyjaśnienia skrótów w sekcji 16.

Niniejsza karta charakterystyki jest własnością firmy **Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk** i podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody właściciela i Sieci Badawczej Łukasiewicz - Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie jest zabronione



изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203, 26.06.2020 г.)

РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Идентификационен номер на продукта

ЗАМПАЗИ 55

UFI номер: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Съответни идентифицирани употреби на веществото или сместа и употреби, които не се препоръчват

Идентифицирани употреби: Продукт, използван за локализиране на термични повреди в електронно и офис оборудване.

Непрепоръчителни употреби: различни от посочените по-горе.

1.3 Данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Доставчик:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Катовице
Телефон +48 503 017 712

Имейл на лицето, отговорно за информационния лист за безопасност: info@micro-chip.pl

1.4 Телефонен номер за спешни случаи

Телефон за спешни случаи в Полша (отворен от 9:00 до 15:00 часа): + 48 503 017 712

Дата на подготовка/актуализация: 07.01.2010 г. 06.02.2023 г.

РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1 Класификация на веществото или сместа

Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 с измененията:

Аерозолни продукти, категория на опасност 1 (Аерозол 1)

Изключително запалим аерозол (H222)

2.2 Елементи на сигнализацията

Пиктограми:



Сигнална дума: Опасност

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203, 26.06.2020 г.)

Предупреждения за опасност:

H222 – Изключително запалим аерозол.
H229 – Съд под налягане: Може да се спуква при нагряване.

Предпазни мерки:

P102 – Да се съхранява на място, недостъпно за деца.
P210 – Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Пушенето е забранено.
P377 – Пожар от изтичащ газ: Не гасете, освен ако изтичането не може да бъде спряно безопасно.
P381 – В случай на теч, отстранете всички източници на запалване.
P403 – Да се съхранява на добре проветриво място.
P410 + P412 – Пазете от пряка слънчева светлина. Да не се излага на температури над 50°C.

2.3 Други заплахи

Сместа не отговаря на критериите за PBT и vPvB. Не съдържа съставки, считани за ендокринни разрушители съгласно член 57(f) от Регламента REACH или Регламент (ЕС) № 1308/2013.
Регламент (ЕС) 2017/2100 или Регламент (ЕС) 2018/605 при концентрация от 0,1% или по-висока.

РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

3.2 Смес

Съставки на сместа:

Наименование на веществото	индексен номер	CAS номер	ЕО номер	ул. маса в %	Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008	
					Класове на опасност и кодове на категории	Кодове за връщане посочване тип заплахи
Бутан	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Пламъчен газ1 Натиснете газ	H220
Изобутан	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Пламъчен газ1 Натиснете газ	H220
Пропан	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Пламъчен газ1 Натиснете газ	H220

Пълният текст на H-фразите и акронимите на символите, класовете на опасност и кодовете на категориите е даден в Раздел 16 от Информационния лист за безопасност.

РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Вдишване: Изведете пострадалия от зоната на експозиция, поставете го в удобно полулегло или седнало положение, дръжте го спокойни и го предпазете от загуба на топлина. При затруднено дишане, приложете изкуствено дишане. Ако симптомите продължават, обадете се на лекар.

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203,

26.06.2020 г.)

Контакт с кожата:	Залейте измръзналата част от тялото със студена вода, след което свалете замърсените дрехи, пръстени, гривни, часовници и др. Ако дрехите са залепнали за кожата, не ги сваляйте. Затоплете измръзналата част от тялото бавно. Покрийте със стерилна превръзка. Не използвайте мехлеми или кремове. Забележка: Намокрете замърсените дрехи с вода, преди да ги свалите.
Контакт с очите:	Изплакнете незабавно с обилно количество вода, за предпочитане течаща, в продължение на поне 15 минути. Свалете контактните лещи. Избягвайте силни водни струи поради риск от механично увреждане на роговицата. В случай на изгаряния, незабавно потърсете медицинска помощ.
Стомашно-чревен тракт:	Това е малко вероятен път на експозиция. Не предизвиквайте повръщане. Изплакнете устата с вода и след това изпийте обилно количество вода. Консултирайте се с лекар, ако е необходимо.

4.2 Най-важни остри и забавени симптоми и ефекти от експозицията

По-високите концентрации могат да причинят кашлица, главоболие и световъртеж, гадене, дихателни нарушения, понякога психомоторни нарушения, слабост, болка зад гръдната кост, сънливост, нарушения на паметта, нервност, а при високи концентрации може да доведе до загуба на съзнание, конвулсии и парализа на дихателния център.

Като газ, по-тежък от въздуха, той се натрупва в по-ниските части на помещенията, което потенциално може да доведе до загуба на съзнание и задушаване поради локален кислороден дефицит. Както при всички втечнени газове, контактът с бързо изпаряващи се течности може да причини изгаряния (измръзване) на кожата и очите.

4.3 Показания за незабавна медицинска помощ и специално лечение, необходими за пострадалото лице

В случай на контакт с течния продукт, третирайте както при измръзване. Не давайте нищо през устата на човек в безсъзнание и не предизвиквайте повръщане. Предоставете информационния лист за безопасност на лекуващия лекар.

РАЗДЕЛ 5: МЕРКИ ЗА ГАСЕНЕ НА ПОЖАР

5.1 Пожарогасителни средства

Малките пожари на открити пространства трябва да се оставят да изгорят, при условие че това не представлява заплаха за околността; в затворени помещения гасете с прахов или въглероден диоксиден пожарогасител или използвайте въглероден диоксиден газ.

Гасете големи пожари с водна струя след спиране на подаването на газ. Използвайте дистанционни спринклерни системи или гасете пожара зад защитни капаци – опасност от експлозия. Охладете контейнерите, изложени на огън или високи температури; с вода от безопасно разстояние (опасност от експлозия); ако е възможно и безопасно, отстранете ги от опасната зона.

5.2 Особени опасности, произтичащи от веществото или сместа

Изключително запалим газ. Освободен от контейнер, той се изпарява бързо. Образова експлозивни смеси с въздуха. Затворени съдове/контейнери, изложени на огън или високи температури, могат да експлодират поради повишаване на налягането. В пожарна среда се отделя въглероден оксид. Избягвайте вдишването на продукти от горенето – те могат да представляват опасност за здравето. Предотвратете попадането на отпадъчни води от гасенето на пожара в канализацията или водните пътища. Следвайте процедурите за гасене на химически пожари. Пожарникарите трябва да бъдат обучени и екипирани със защитно облекло и автономни дихателни апарати.

5.3 Информация за пожарната

Парите образуват запалими и експлозивни смеси с въздуха, по-тежки са от въздуха и се натрупват близо до земята и в по-ниските части на помещенията. Нагряването на затворен контейнер може да увеличи налягането и да доведе до спукване на опаковката. Охладете контейнерите, изложени на огън, от безопасно разстояние с водна струя; ако е възможно, отстранете ги от застрашената зона. Носете газонепроницаемо защитно облекло и автономен дихателен апарат.

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203, 26.06.2020 г.)

РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНИ СЛУЧАИ ИЗПУСКАНЕ В ОКОЛНАТА СРЕДА

6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Отстранете всички източници на запалване – загасете открития пламък, обявете забрана за пушене и използване на искрящи инструменти и предпазете контейнерите от нагряване (опасност от експлозия). Не влизайте в опасната зона.

Избягвайте директен контакт с отделения газ. Не вдишвайте газа. Осигурете адекватна вентилация.

Носете предпазно облекло и оборудване (вижте раздел 8).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Потенциално експлозивна атмосфера. Газът, по-тежък от въздуха, може да се разпространи по пода/земята до отдалечени източници на запалване и да създаде опасност от обратно възпламеняване. За да осигурите безопасни условия на работа, проверете концентрациите на газ, преди да позволите на персонала да влезе.

Информирайте околните за повредата; отстранете от опасната зона всички лица, които не са участвали в отстраняването на повредата, ако е необходимо, разпоредете евакуация; обадете се на спасителни екипи.

6.2 Предпазни мерки за околната среда

Пазете от проникване в канализационната система, повърхностните и подпочвените води, почвата и всички места (напр. вдлъбнатини), където е възможно натрупване.

6.3 Методи и материали за ограничаване и отстраняване на замърсяване

Малки количества: Ако е възможно и безопасно, спрете теча (затворете подаването на газ, запечатайте). Оставете малкото количество освободен втечен газ да се изпари.

Големи количества: Разредете големи количества отделен газ с водна струя. Поставете повредения съд в херметически затворена аварийна камера, ако е възможно.

6.4 Препратки към други раздели

Изхвърлете в съответствие с препоръките в раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: ОБРАБОТКА И СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА СЪХРАНЕНИЕ

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Осигурете адекватна обща и локална вентилация. Пазете от високи температури и източници на запалване. Препоръчително е да вземете предпазни мерки, за да избегнете контакт с кожата и очите при работа със сместа. Не вдишвайте пари. Предотвратете изпускане в канализационните системи, повърхностните и подпочвените води или почвата. Не яжте, не пийте и не пушете по време на употреба. Измийте ръцете си по време на почивките и след приключване на работа. Свалете замърсените дрехи незабавно и ги изперете преди повторно носене.

7.2 Условия за безопасно съхранение, включително информация за всякакви несъвместимости

Парите на продукта могат да образуват експлозивни смеси с въздуха. Парите са по-тежки от въздуха и се натрупват близо до подове или земни повърхности. Съхранявайте в оригинални, правилно етикетирани, плътно затворени контейнери на хладно, сухо и добре проветриво място за съхранение, оборудвано с взривобезопасни електрически и вентилационни системи. Контейнери под налягане: пазете от слънчева светлина и не излагайте на температури над 50°C. Съхранявайте далеч от източници на висока температура, източници на запалване и окислителни. Пазете от слънчева светлина.

7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Няма информация за други употреби, освен посочените в раздел 1.2.

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203,

26.06.2020 г.)

РАЗДЕЛ 8: КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА/ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

8.1 Контролни параметри

Правно основание:

Наредба на министъра на семейството, труда и социалната политика от 12 юни 2018 г. относно максимално допустимите концентрации и интензитети на вредни за здравето фактори в работната среда (Дневник на законите, т. 1286, 2018 г.) и Наредба на министъра на семейството, труда и социалната политика от 9 януари 2020 г. за изменение на наредбата относно максимално допустимите концентрации и интензитети на вредни за здравето фактори в работната среда (Дневник на законите, т. 61, 2020 г.) и Наредба на министъра на развитието, труда и технологиите от 18 февруари 2021 г. за изменение на наредбата относно максимално допустимите концентрации и интензитети на вредни за здравето фактори в работната среда (Дневник на законите, т. 325, 2021 г.)

Наименование на веществото CAS № Стандартна стойност Пропан 74-98-6 OEL 1800 OELCh и

NDSP не са определени

единица

мг/м³

Бутан

106-97-8

НДС

1900

мг/м³

НДСЧ

3000

мг/м³

НДСП

Не е определено

8.2 Контрол на експозицията

8.2.1 Подходящи инженерни контролни мерки

Локалната смукателна вентилация за отстраняване на парите от точките им на емисии, както и общата вентилация на помещението, са от съществено значение. Отворите за локална вентилация трябва да бъдат разположени на или под работната повърхност. Отворите за обща вентилация трябва да бъдат разположени в горната част на помещението и на пода. Вентилационните системи трябва да отговарят на изискванията, установени за пожарна опасност. Не използвайте в близост до източници на висока температура или запалване. В случай на недостатъчна вентилация, използвайте дихателна защита.

8.2.2 Индивидуални предпазни мерки, като например лични предпазни средства

Дихателна защита: Ако допустимите концентрации на пари са превишени, трябва да се използва дихателна защита с независим източник на въздух.

Ръце и кожа:

Носете защитно облекло, изработено от естествени материали (памук) или синтетични влакна, и защитни ръкавици. При продължителен и многократен контакт използвайте нитрилни или кожени ръкавици, които отговарят на стандартите PN-EN ISO 374 и PN-EN ISO 21420. Ръкавиците трябва да останат гъвкави при температури под точката на кипене на газ при атмосферно налягане.

Очи:

Когато извършвате дейности, които могат да доведат до контакт с лицето, носете предпазни очила, маска и предпазни очила със странични екрани.

Трудова хигиена: Прилагат се общи разпоредби за промишлена хигиена. Не превишавайте допустимите концентрации на работното място. Свалете замърсеното облекло след приключване на работа. Измийте ръцете и лицето си преди почивки в работата. Измийте старателно цялото тяло след работа. Не яжте, не пийте и не пушете по време на работа.

8.2.3 Контрол на експозицията на

околната среда Предотвратете попадане във водни течения.

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧЕСКИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

9.1 Информация за основните физични и химични свойства

а) Агрегатно състояние

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203 от 26.06.2020 г.)

Аерозолен газ. b) Цвят
Безцветен.
c) Мирис

Въглеродород. d) Точка
на топене/точка на замръзване Няма
данни.

д) Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене
Няма налични

данни. f) Запалимост на
материалите Изключително

запалим газ. g) Долна и горна граница на
експлозия Граници на експлозия в смес с въздух: Горна:
9,5% обемни.

Долна: 2,1 % по

обем h) Точка на
възпламеняване

Няма данни. i) Температура на
самозапалване

Няма данни. j) Температура
на разлагане

Няма

данни. k) pH Не е

определено. l) Кинематичен вискозитет

Вискозитетът е свойство на веществото в течно състояние (продуктът е газ при стайна температура). m)

Разтворимост

Неразтворим във вода. n)

Коефициент на разпределение n-октанол/вода (стойност на логаритмичния коефициент)

Коефициентът на разпределение се определя за веществото в течно състояние (продуктът е газ при стайна

температура)..

o) Парно налягане

0,100 MPa (20°C)

2,55 MPa (70°C) p) Плътност или

относителна

плътност 0,5 g/ml (вода =

1). q) Относителна

плътност на парите 2,1 (въздух

= 1). r)

Характеристики на

частиците Не е приложимо 9.2 Друга информация 9.2.1. Информация

за класовете физическа опасност a)

Експлозивни: Не е приложимо. b) Запалими

газове: Изключително

запалим газ. c) Аерозоли: Аерозол

1. d) Оксидиращи газове Не е

приложимо e) Газове под

налягане Не е приложимо f) Запалими

течности Не е приложимо g) Запалими твърди вещества

Не е приложимо h) Самореактивни вещества и

смеси Не е приложимо i) Пирофорни течности

Не е приложимо j) Пирофорни твърди вещества Не е приложимо k) Самонагриващи се вещества и смеси Не е приложимо

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203 от 26.06.2020 г.)

л) Вещества и смеси, които при контакт с вода отделят запалими газове Не е приложимо м) Оксидиращи течности Не е приложимо н) Оксидиращи твърди вещества Не е приложимо о) Органични пероксиди Не е приложимо п) Корозивни за метали Не е приложимо q) Десенсибилизирани експлозивни Не е приложимо

9.2.2 Други свойства за безопасност а) механична чувствителност: Няма налични данни. б) температура на самоускоряваща се полимеризация: Няма налични данни. с) образуване на експлозивни смеси прах/въздух: Не е приложимо. d) киселинно-алкален резерв: Няма налични данни. е) скорост на изпарение: Няма налични данни. f) смесимост: Няма налични данни. g) проводимост: Няма налични данни. h) корозивност: Не е приложимо. i) газова група: Не е приложимо. j) редокс потенциал: Няма налични данни. k) потенциал за образуване на радикали: Няма налични данни. l) фотокаталитични свойства: Няма налични данни.

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1 Реактивност При съхранение и боравене по предназначение, не е реактивен.

10.2 Химична стабилност

При нормални условия на употреба и съхранение, продуктът е стабилен.

10.3 Възможност за опасни реакции Съдът съдържа газ под повишено налягане - пазете го от слънчева светлина и не превишавайте температура от 50 °C. Парите образуват експлозивни смеси с въздуха.

10.4 Условия, които трябва да се избягват Висока температура, източници на запалване, открит пламък.

10.5 Несъвместими материали
Липса.

10.6 Опасни продукти на разлагане Не са известни.

РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

11.1 Информация относно класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Остра токсичност: Въз

основа на наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени.

CL50 - инхалационно плъх 658 мг/л (4 часа)

Корозия/дразнене на кожата: Въз основа

на наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени. Директният контакт с течен газ може да причини измръзване.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203 от 26.06.2020 г.)

Въз основа на наличните данни критериите за класификация не са изпълнени. Директният контакт с втечен газ може да причини увреждане на очите.

Респираторна или кожна сенсibilизация: Въз основа на наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени.

Мутагенност на зародишните клетки: Въз основа на наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени.
Канцерогенност:

Въз основа на наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени.
Репродуктивна токсичност: Въз основа на

наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени.

Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция: Въз основа на наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени.

Специфична токсичност за определени органи – повтаряща се експозиция: Въз основа на наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени.

Опасност при вдишване: Въз основа на наличните данни, критериите за класификация не са изпълнени.

11.2 Информация за други опасности 11.2.1.

Свойства, нарушаващи ендокринната функция

Няма информация за свойства, нарушаващи ендокринната система.

11.2.2 Друга информация Няма
налични данни.

РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

12.1 Токсичност Въз

основа на наличните данни критериите за класификация не са изпълнени.

Бутан

CL50 – риба 24,11 мг/л (96 часа)

CL50 – безгръбначни (Daphnia magna) 14,22 мг/л (48 часа)

CE50 – водорасли 7,71 мг/л (96 часа)

12.2 Устойчивост и разградимост

Фоторазлагане: Полуживот (директна фотолиза): 3,2 дни. Стабилност във вода: Стойност на полуживота: < 62,4 часа

12.3 Биоакumulативен потенциал

Коефициент на разпределение октанол/вода (log Ko/w): Не е определен за газове. Фактор на биоконцентрация (BCF): Не е приложимо.

12.4 Мобилност в почвата

Поради ниската си точка на кипене, продуктът се изпарява бързо в атмосферата.

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB Веществото не отговаря на критериите за PBT и vPvB.

12.6 Свойства, нарушаващи ендокринната система

Няма информация за свойства, нарушаващи ендокринната система.

12.7 Други вредни ефекти

Няма налични данни.

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203 от 26.06.2020 г.)

РАЗДЕЛ 13: СЪОБРАЖЕНИЯ ОТ ОТПАДЪЦИТЕ

13.1 Методи за третиране на отпадъци Опасни

отпадъци*: НР 3

„Запалими“

*РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1357/2014 НА КОМИСИЯТА от 18 декември 2014 г. за замяна на приложение III към Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно отпадъците и за отмяна на някои директиви (Официален вестник на ЕС, L.365, декември 2014 г.).

Кодове за отпадъци

16 05 05: Газове в контейнери, различни от посочените в 16 05 04

Пакет 15 01
05

Специални предпазни мерки:

Бъдете внимателни при работа с празни контейнери, които не са били добре почистени. Не режете или заварявайте използвани контейнери, освен ако не са били добре почистени.

Правно основание:

Съобщение на маршала на Сейма на Република Полша от 16 април 2020 г. относно обявяването на консолидирания текст на Закона за отпадъците (Дневник на законите, т. 797, 2020 г.).

Съобщение на маршала на Сейма на Република Полша от 1 декември 2022 г. относно обявяването на консолидирания текст на Закона за управление на опаковките и отпадъците от опаковки (Дневник на законите, т. 160, 2023 г.).

НАРЕДБА НА МИНИСТЪРА НА КЛИМАТА от 2 януари 2020 г. относно каталога на отпадъците (Дневник на законите, т. 10, 2020 г.).

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТРАНСПОРТ

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1 ООН

номер или идентификационен номер
1950 г.

14.2 Точно наименование на ООН за превоз
АЕРОЗОЛИ.

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране
2,5F

14.4 Опаковъчна група
Липса

14.5 Опасности за околната среда Няма
препоръки

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите
Няма препоръки.

14.7 Морски транспорт в насипно състояние в съответствие с инструментите на ИМО
Не е приложимо.

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203,

26.06.2020 г.)

РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ ЗА РЕГУЛАТОРА

15.1 Специфични разпоредби за безопасност, здраве и опазване на околната среда за смеси

ОБЯВА НА МАРШАЛА НА СЕЙМА НА РЕПУБЛИКА ПОЛША от 22 юли 2022 г. относно обявяването на консолидирания текст на Закона за химичните вещества и техните смеси (Дневник на законите, т. 1816, 29.08.2022 г.).

РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1272/2008 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 16 декември 2008 г. относно класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и отмяна на директиви 67/548/ЕО и 1999/45/ЕО и за изменение на Регламент (ЕО) № 1907/2006 (Официален вестник на Европейския съюз, серия L, № 353, 31 декември 2008 г.), включително всички последващи изменения (адаптации към техническия прогрес 1 - 18 АТР).

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/425 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 9 март 2016 г. относно личните предпазни средства и за отмяна на Директива 89/686/ЕО на Съвета (Официален вестник на ЕС, серия L/81 от 31.03.2016 г.).

Наредба на министъра на семейството, труда и социалната политика от 12 юни 2018 г. относно най-високо допустимите концентрации и интензитети на вредни за здравето фактори в работната среда (Дневник на законите, т. 1286, 2018 г.)

НАРЕДБА НА МИНИСТЪРА НА СЕМЕЙСТВОТО, ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА от 9 януари 2020 г. за изменение на наредбата за максимално допустимите концентрации и интензитети на вредни за здравето фактори в работната среда (Дневник на законите, т. 61, 2020 г.)

Наредба на министъра на развитието, труда и технологиите от 18 февруари 2021 г. за изменение на наредбата относно най-високо допустимите концентрации и интензитети на вредни за здравето фактори в работната среда (Дневник на законите, т. 325, 2021 г.).

Наредба на министъра на здравеопазването от 2 февруари 2011 г. относно изпитванията и измерванията на вредни за здравето фактори в работната среда (Дневник на законите № 33, т. 166, 2011 г.).

Съобщение на министъра на здравеопазването от 9 септември 2016 г. относно обявяването на консолидирания текст на Наредбата на министъра на здравеопазването относно здравословните и безопасни условия на труд, свързани с наличието на химични фактори на работното място (Дневник на законите, т. 1488, 2016 г.)

Декларация на правителството от 26 юли 2005 г. относно влизането в сила на измененията на приложения А и Б към Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR), съставена в Женева на 30 септември 1957 г. (Дневник на законите № 178, т. 1481, 2005 г., с измененията).

Съобщение на маршала на Сейма на Република Полша от 16 април 2020 г. относно обявяването на консолидирания текст на Закона за отпадъците (Дневник на законите, т. 797, 2020 г.).

Съобщение на маршала на Сейма на Република Полша от 1 декември 2022 г. относно обявяването на консолидирания текст на Закона за управление на опаковките и отпадъците от опаковки (Дневник на законите, т. 160, 2023 г.)

НАРЕДБА НА МИНИСТЪРА НА КЛИМАТА от 2 януари 2020 г. относно каталога на отпадъците (Дневник на законите, т. 10, 2020 г.).

ИЗВЕСТИЕ на министъра на предприемачеството и технологиите от 15 април 2019 г. относно обявяването на консолидирания текст на Наредбата на министъра на икономиката относно подробните изисквания за аерозолните продукти (Дневник на законите, т. 975, 2019 г.)

Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), за създаване на Европейска агенция по химикалите, за изменение на Директива 1999/45/ЕО и за отмяна на Регламент (ЕО) № 793/93 на Съвета и Регламент (ЕО) № 1488/94 на Комисията, както и на Директива 76/769/ЕО на Съвета и директиви 91/155/ЕО, 93/67/ЕО, 93/105/ЕО и 2000/21/ЕО на Комисията (Официален вестник на Европейския съюз, серия L № 396 от 30 декември 2006 г., с измененията).

15.2 Оценка на химическата безопасност

Доставчикът не е извършил оценка на химическата безопасност на сместа.

изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203, 26.06.2020 г.)

РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

Картата е разработена в Изследователската мрежа „Лукаевич“ - Институт по индустриална химия, кръстен на проф. И. Мошциcki във Варшава, въз основа на рецептата и информационните листове за безопасност на компонентите.

Информацията, съдържаща се в информационния лист за безопасност, е предназначена да опише продукта единствено от гледна точка на безопасността. Потребителят е отговорен за осигуряване на безопасната употреба на продукта и не поема отговорност за каквито и да е последици, произтичащи от неправилната му употреба.

Н-фрази (показващи вида на опасността) и акроними на символи, класове на опасност и кодове на категории, използвани в раздел 3 от информационния лист за безопасност:

H220	Изключително запалим газ
H222	Изключително запалим аерозол.
H229	Контейнер под налягане може да експлодира при нагряване
H280	Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.
Запалима течност	Запалима течност, категория на опасност 1.
1 Натиснете газ	Газове под налягане.
Аерозол 1	Аерозолни продукти, категория на опасност 1.

Съкращения:

OEL - Най-висока допустима концентрация на работното място - най-високата допустима среднопретеглена концентрация, чието въздействие върху служител по време на 8-часово работно време, през целия период на неговата професионална дейност, не трябва да причинява промени в здравословното му състояние или в здравословното състояние на бъдещите му поколения.

ДДМК - Най-висока допустима моментна концентрация - най-високата допустима моментна концентрация, установена като средна стойност, която не би трябвало да причинява отрицателни промени в здравето на служителя и здравето на бъдещите му поколения, ако пребивава в работната среда не повече от 30 минути по време на работна смяна.

НДСП - стойност на концентрация, която не може да бъде превишена по всяко време в работната среда поради заплахата за здравето или живота на служителя

vPvB - Вещество, което е много устойчиво и много биоакмулиращо.

PBT - Устойчиво, биоакмулиращо и токсично вещество

DL50 - Летална доза - дозата, при която 50% от тестваните животни умират в рамките на определен период от време.

LC50 - Летална концентрация - концентрация, при която се наблюдава смърт при 50% от тестваните животни в рамките на определен период от време.

CE50 - Ефективна концентрация - ефективна концентрация на вещество, предизвикваща реакция от 50% от максималната стойност

BCF - Фактор на биоконцентрация (биоконцентрация) - съотношението на концентрацията на вещество в организма към неговата концентрация във вода в равновесно състояние

ADR - Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по шосе

Споразумение за опасни товари, подавани по шосе)

RID - Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари

IMDG - Международен кодекс за опасни товари по море

IATA - Международна асоциация за въздушен транспорт Международна асоциация за въздушен транспорт)

ММО - Международна морска организация

CAS - номерът, присвоен на химично вещество в списъка на Chemical Abstracts Service

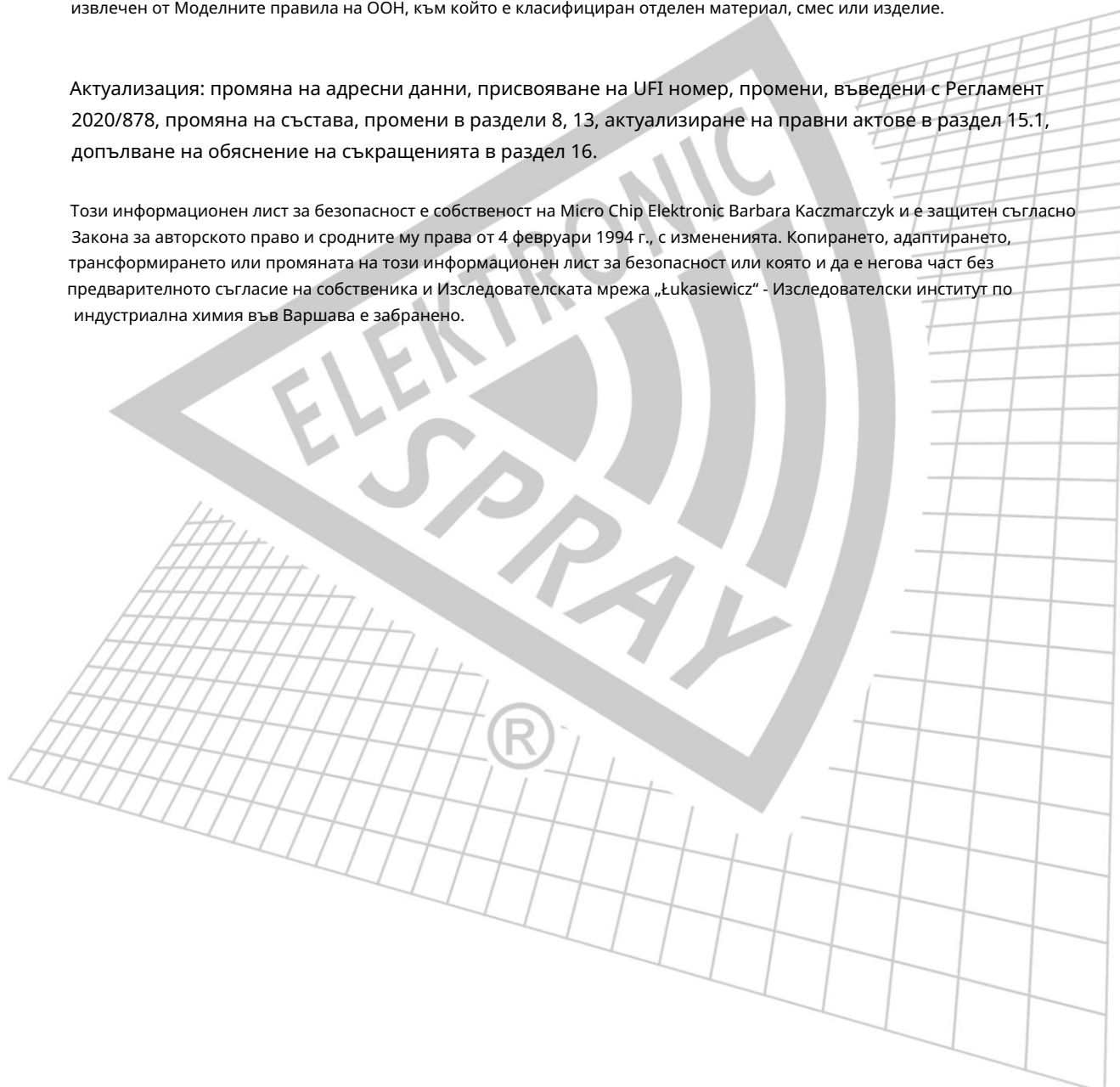
изготвено в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 г. за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) (Официален вестник на Европейския съюз № L 203, 26.06.2020 г.)

ЕО - референтен номер, използван в Европейския съюз за идентифициране на опасни вещества, по-специално тези, регистрирани в Европейския инвентар на съществуващите химични вещества (EINECS), или в Европейския списък на нотифицираните химични вещества (ELINCS), или в списъка с химични вещества, изброени в публикацията „Полимери, които вече не са полимери“

Номер по ООН - четирицифрен идентификационен номер на материал в Списъка на опасните материали на ООН, извлечен от Моделните правила на ООН, към който е класифициран отделен материал, смес или изделие.

Актуализация: промяна на адресни данни, присвояване на UFI номер, промени, въведени с Регламент 2020/878, промяна на състава, промени в раздели 8, 13, актуализиране на правни актове в раздел 15.1, допълване на обяснение на съкращенията в раздел 16.

Този информационен лист за безопасност е собственост на Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk и е защитен съгласно Закона за авторското право и сродните му права от 4 февруари 1994 г., с измененията. Копирането, адаптирането, трансформирането или промяната на този информационен лист за безопасност или която и да е негова част без предварителното съгласие на собственика и Изследователската мрежа „Łukasiewicz“ - Изследователски институт по индустриална химия във Варшава е забранено.



SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

preparato conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203, 26/06/2020)

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA IMPRESE

1.1 ID prodotto

CONGELARE 55

Numero UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati: Prodotto utilizzato per l'individuazione di guasti termici in apparecchiature elettroniche e per ufficio. Usi sconsigliati: diversi da quelli sopra menzionati.

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, via
Kochanowskiego 9
40-035 Katowice
Telefono +48 503 017 712

Indirizzo e-mail del responsabile della scheda di sicurezza: info@micro-chip.pl

1.4 Numero di telefono di emergenza

Numero di emergenza in Polonia (attivo dalle 9:00 alle 15:00): +48 503 017 712

Data di preparazione/aggiornamento: 07/01/2010/06/02/2023

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 e successive modifiche:

Prodotti aerosol, categoria di pericolo 1 (Aerosol 1)
Aerosol estremamente infiammabile (H222)

2.2 Elementi di segnaletica

Pittogrammi:



Parola chiave: Pericolo

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

preparato conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203, 26/06/2020)

Indicazioni di pericolo:

H222 – Aerosol estremamente infiammabile.
H229 - Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

Avvertenze:

P102 – Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Vietato fumare.

P377 - Incendio da perdita di gas: Non spegnere, a meno che la perdita non possa essere arrestata in sicurezza.
P381 - In caso di perdita, eliminare tutte le fonti di ignizione.
P403 - Conservare in un luogo ben ventilato.
P410 + P412 – Proteggere dalla luce solare. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.

2.3 Altre minacce

La miscela non soddisfa i criteri PBT e vPvB. Non contiene alcun ingrediente considerato interferente endocrino ai sensi dell'articolo 57(f) del regolamento REACH o del regolamento (UE) n. 1308/2013.
2017/2100 o Regolamento (UE) 2018/605 a una concentrazione pari o superiore allo 0,1%.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela

Ingredienti della miscela:

Nome della sostanza	numero indice	Numero CAS	numero CE	ul. massa in %	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008	
					Classi di pericolo e codici di categoria	Codici di ritorno fotografia tipo minacce
Butano	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Gas di fiamma1 Gas di pressatura	H220
Isobutano	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Gas di fiamma1 Gas di pressatura	H220
Propano	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Gas di fiamma1 Gas di pressatura	H220

Il testo completo delle frasi H e degli acronimi dei simboli, delle classi di pericolo e dei codici di categoria è riportato nella Sezione 16 della Scheda di Dati di Sicurezza.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: allontanare la vittima dall'area contaminata, posizionarla in una comoda posizione semi-reclinata o seduta, mantenerla calma e proteggerla dalla dispersione di calore. In caso di difficoltà respiratorie, praticare la respirazione artificiale.
Se i sintomi persistono, consultare un medico.

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

preparato conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203, 26/06/2020)

Contatto con la pelle:	Versare acqua fredda sulla parte del corpo congelata, quindi rimuovere indumenti, anelli, braccialetti, orologi, ecc. contaminati. Se gli indumenti sono attaccati alla pelle, non rimuoverli. Riscaldare lentamente la parte del corpo congelata. Coprire con una medicazione sterile. Non utilizzare unguenti o creme. Nota: inumidire gli indumenti contaminati con acqua prima di rimuoverli.
Contatto visivo:	Risciacquare immediatamente con abbondante acqua, preferibilmente corrente, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto. Evitare getti d'acqua forti a causa del rischio di danni meccanici alla cornea. In caso di ustioni, consultare immediatamente un medico.
Tratto gastrointestinale:	Si tratta di una via di esposizione improbabile. Non indurre il vomito. Sciacquare la bocca con acqua e poi bere molta acqua. Consultare un medico se necessario.

4.2 Sintomi ed effetti più importanti, sia acuti che ritardati, derivanti dall'esposizione.

Concentrazioni più elevate possono causare tosse, mal di testa e vertigini, nausea, disturbi respiratori, talvolta disturbi psicomotori, debolezza, dolore dietro lo sterno, sonnolenza, compromissione della memoria, nervosismo e, ad alte concentrazioni, possono provocare perdita di coscienza, convulsioni e paralisi del centro respiratorio.

Essendo un gas più pesante dell'aria, si accumula nelle zone più basse degli ambienti, potendo causare perdita di coscienza e soffocamento a causa della carenza locale di ossigeno. Come per tutti i gas liquefatti, il contatto con liquidi che evaporano rapidamente può provocare ustioni (congelamento) alla pelle e agli occhi.

4.3 Indicazioni su eventuali cure mediche immediate e trattamenti speciali necessari per la persona ferita

In caso di contatto con il prodotto liquido, trattare come in caso di congelamento. Non somministrare nulla per via orale a una persona priva di sensi e non indurre il vomito. Consegnare la scheda di sicurezza al medico curante.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

I piccoli incendi in aree aperte devono essere lasciati spegnere da soli, a condizione che ciò non costituisca una minaccia per l'ambiente circostante; in ambienti chiusi, estinguerli con un estintore a polvere o ad anidride carbonica, oppure immettere anidride carbonica nell'atmosfera. Dopo aver interrotto l'erogazione del gas, estinguere gli incendi di grandi dimensioni con getti d'acqua. Utilizzare sistemi di irrigazione a distanza o combattere l'incendio da dietro coperture protettive – rischio di esplosione. Raffreddare con acqua i contenitori esposti al fuoco o ad alte temperature da una distanza di sicurezza (rischio di esplosione); se possibile e in sicurezza, rimuoverli dalla zona di pericolo.

5.2 Rischi specifici derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Gas estremamente infiammabile. Una volta rilasciato da un contenitore, evapora rapidamente. Forma miscele esplosive con l'aria. I recipienti/contenitori chiusi esposti al fuoco o ad alte temperature possono esplodere a causa dell'aumento di pressione. In caso di incendio si produce monossido di carbonio. Evitare di inalare i prodotti della combustione: possono rappresentare un pericolo per la salute. Impedire che le acque reflue utilizzate per lo spegnimento degli incendi entrino nelle fognature o nei corsi d'acqua. Seguire le procedure per l'estinzione degli incendi di sostanze chimiche. I vigili del fuoco devono essere addestrati e dotati di indumenti protettivi e autorespiratori.

5.3 Informazioni per i vigili del fuoco

I vapori formano miscele infiammabili ed esplosive con l'aria, sono più pesanti dell'aria e si accumulano vicino al pavimento e nelle parti inferiori dei locali. Riscaldare un contenitore chiuso può aumentare la pressione e causarne l'esplosione. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco da una distanza di sicurezza con uno spruzzo d'acqua; se possibile, rimuoverli dall'area a rischio. Indossare indumenti protettivi a tenuta di gas e un autorespiratore.

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

preparato conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203, 26/06/2020)

SEZIONE 6: MISURE ACCIDENTALI RILASCI AMBIENTALI

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza

Eliminare tutte le fonti di ignizione: spegnere le fiamme libere, vietare il fumo e l'uso di utensili che producono scintille e proteggere i contenitori dal calore (rischio di esplosione). Non entrare nell'area pericolosa.

Evitare il contatto diretto con il gas rilasciato. Non inalare il gas. Assicurare un'adeguata ventilazione.

Indossare indumenti e dispositivi di protezione (vedere la sezione 8).

ATTENZIONE: Atmosfera potenzialmente esplosiva. Il gas, essendo più pesante dell'aria, può propagarsi lungo il pavimento/terreno fino a fonti di innesco distanti, creando un rischio di ritorno di fiamma. Per garantire condizioni di lavoro sicure, verificare le concentrazioni di gas prima di consentire l'accesso al personale.

Informare le persone circostanti del guasto; allontanare dalla zona di pericolo tutte le persone non coinvolte nella risoluzione del problema, se necessario ordinare l'evacuazione; chiamare le squadre di soccorso.

6.2 Precauzioni ambientali

Proteggere dalla penetrazione nel sistema fognario, nelle acque superficiali e sotterranee, nel terreno e in tutti i luoghi (ad esempio, depressioni) in cui potrebbe verificarsi un accumulo.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la rimozione della contaminazione

Piccole quantità: se possibile e sicuro, arrestare la perdita (interrompere l'erogazione del gas, sigillare). Lasciare evaporare la piccola quantità di gas liquefatto fuoriuscito.

Grandi quantità: diluire le grandi quantità di gas fuoriuscito con acqua nebulizzata. Se possibile, collocare il recipiente danneggiato in una camera di emergenza a tenuta stagna.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Smaltire secondo le raccomandazioni di cui alla sezione 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E RIMEDI MAGAZZINAGGIO

7.1 Precauzioni per una manipolazione sicura

Assicurare un'adeguata ventilazione generale e locale. Tenere lontano da fonti di calore e di accensione. Si consiglia di prendere precauzioni per evitare il contatto con la pelle e gli occhi durante la manipolazione della miscela. Non inalare i vapori. Impedire lo scarico nelle reti fognarie, nelle acque superficiali e sotterranee o nel terreno. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso. Lavarsi le mani durante le pause e al termine del lavoro. Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

7.2 Condizioni per una conservazione sicura, comprese le informazioni su eventuali incompatibilità

I vapori del prodotto possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori sono più pesanti dell'aria e si accumulano vicino ai pavimenti o alle superfici del terreno. Conservare nei contenitori originali, correttamente etichettati e ben chiusi, in un'area di stoccaggio fresca, asciutta e ben ventilata, dotata di impianti elettrici e di ventilazione antideflagranti. Contenitori pressurizzati: proteggere dalla luce solare e non esporre a temperature superiori a 50 °C. Conservare lontano da fonti di calore elevato, fonti di ignizione e ossidanti. Proteggere dalla luce solare.

7.3 Usi finali specifici

Non sono disponibili informazioni su usi diversi da quelli menzionati nella sezione 1.2.

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

preparato conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203,

26/06/2020)

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Base giuridica:

Regolamento del Ministro della Famiglia, del Lavoro e delle Politiche Sociali del 12 giugno 2018, relativo alle concentrazioni e intensità massime ammissibili di fattori nocivi per la salute nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale, n. 1286, 2018) e Regolamento del Ministro della Famiglia, del Lavoro e delle Politiche Sociali del 9 gennaio 2020, che modifica il regolamento relativo alle concentrazioni e intensità massime ammissibili di fattori nocivi per la salute nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale, n. 61, 2020) e Regolamento del Ministro dello Sviluppo, del Lavoro e della Tecnologia del 18 febbraio 2021, che modifica il regolamento relativo alle concentrazioni e intensità massime ammissibili di fattori nocivi per la salute nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale, n. 325, 2021)

Nome della sostanza Numero CAS Valore standard Propano 74-98-6 OEL 1800 OELCh e NDSP

non determinati

unità

mg/m³

Butano

106-97-8

NDS

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Non designato

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli ingegneristici appropriati

È essenziale una ventilazione locale per rimuovere i vapori dai punti di emissione, oltre alla ventilazione generale dell'ambiente. Le aperture di aspirazione per la ventilazione locale devono essere situate a livello o al di sotto del piano di lavoro. Le bocchette di ventilazione generale devono essere posizionate nella parte superiore della stanza e a livello del pavimento. I sistemi di ventilazione devono soddisfare i requisiti stabiliti in materia di rischio incendio. Non utilizzare in prossimità di fonti di calore elevato o di accensione. In caso di ventilazione insufficiente, utilizzare dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

8.2.2 Misure di protezione individuale, come i dispositivi di protezione individuale

Protezioni respiratorie: Se le concentrazioni di vapore consentite vengono superate, è necessario utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie con una fonte d'aria indipendente.

Mani e pelle:

Indossare indumenti protettivi realizzati con materiali naturali (cotone) o fibre sintetiche e guanti protettivi. In caso di contatto prolungato e ripetuto, utilizzare guanti in nitrile o in pelle conformi alle norme PN-EN ISO 374 e PN-EN ISO 21420. I guanti devono rimanere flessibili a temperature inferiori al punto di ebollizione del gas a pressione atmosferica.

Occhi:

Quando si svolgono attività che possono comportare il contatto con il viso, indossare occhiali protettivi, una maschera e occhiali di sicurezza con protezioni laterali.

Igiene sul lavoro: si applicano le norme generali di igiene industriale. Non superare le concentrazioni consentite sul luogo di lavoro. Rimuovere gli indumenti contaminati al termine del lavoro. Lavarsi le mani e il viso prima delle pause. Lavarsi accuratamente tutto il corpo dopo il lavoro. Non mangiare, bere o fumare durante il lavoro.

8.2.3 Misure di controllo dell'esposizione

ambientale Prevenire l'ingresso nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

a) Stato della materia

SCHEMA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

redatto conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE, del 18 giugno 2020, che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203 del 26/06/2020)

Gas aerosol. b) Colore Incolore.

c) Odore

Simile agli

idrocarburi.

d) Punto di fusione/

punto di congelamento Nessun dato disponibile.

e) Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione

Nessun dato

disponibile. f) Infiammabilità

dei materiali Gas estremamente

infiammabile. g) Limiti di esplosione inferiore e

superiore Limiti di esplosione in miscela con aria: Superiore: 9,5% in volume.

Inferiore: 2,1 % in

volume h) Punto di infiammabilità

Nessun dato

disponibile. i) Temperatura di

autoaccensione

Nessun dato disponibile. j)

Temperatura di

decomposizione Nessun

dato disponibile. k) pH Non determinato. l) Viscosità cinematica

La viscosità è una proprietà di una sostanza allo stato liquido (il prodotto è un gas a temperatura ambiente). m) Solubilità: insolubile in

acqua. n) Coefficiente di

ripartizione n-ottanolo/acqua (valore

del coefficiente logaritmico)

Il coefficiente di ripartizione è determinato per la sostanza allo stato liquido (il prodotto è un gas a

temperatura

ambiente).. o)

Pressione di

vapore γ 0,100 MPa (20°C) γ

2,55 MPa (70°C)

p) Densità o densità

relativa 0,5 g/ml

(acqua = 1). q) Densità di

vapore

relativa 2,1 (aria = 1). r)

Caratteristiche delle particelle Non applicabile 9.2 Altre

informazioni 9.2.1. Informazioni sulle

classi di pericolo fisico a) Esplosivi: Non

applicabile. b) Gas

infiammabili: Gas estremamente

infiammabile. c) Aerosol: Aerosol

1. d) Gas ossidanti Non

applicabile e) Gas sotto pressione

Non applicabile f) Liquidi infiammabili Non applicabile

g) Solidi infiammabili Non applicabile h)

Sostanze e miscele autoreattive Non

applicabile i) Liquidi piroforici Non applicabile j) Solidi piroforici Non applicabile k) Sostanze e miscele autoriscaldanti Non a

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

redatto conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE, del 18 giugno 2020, che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203 del 26/06/2020)

l) Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili Non applicabile m) Liquidi ossidanti Non applicabile n) Solidi ossidanti Non applicabile o) Perossidi organici Non applicabile p) Corrosivi per i metalli Non applicabile q) Esplosivi desensibilizzati Non applicabile

9.2.2 Altre proprietà di sicurezza a) sensibilità meccanica: nessun dato disponibile. b) temperatura di polimerizzazione autoaccelerante: nessun dato disponibile. c) formazione di miscele polvere/aria esplosive: non applicabile. d) riserva acido/base: nessun dato disponibile. e) velocità di evaporazione: nessun dato disponibile. f) miscibilità: nessun dato disponibile. g) conduttività: nessun dato disponibile. h) corrosività: non applicabile. i) gruppo gassoso: non applicabile. j) potenziale redox: nessun dato disponibile. k) potenziale di formazione di radicali: nessun dato disponibile. l) proprietà fotocatalitiche: nessun dato disponibile.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività Se immagazzinato e maneggiato come previsto, non presenta reattività.

10.2 Stabilità chimica

In condizioni normali di utilizzo e conservazione, il prodotto è stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose Il contenitore contiene gas sotto pressione elevata: proteggerlo dalla luce solare e non superare la temperatura di 50 °C. I vapori formano miscele esplosive con l'aria.

10.4 Condizioni da evitare: Temperature elevate, fonti di ignizione, fiamme libere.

10.5 Materiali incompatibili

Mancanza.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: Nessuno noto.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta: Sulla

base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

CL50 - inalazione ratto 658 mg/l (4h)

Corrosione/irritazione cutanea: in base ai

dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Il contatto diretto con il gas liquefatto può provocare congelamento.

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare:

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

redatto conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE, del 18 giugno 2020, che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203 del 26/06/2020)

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Il contatto diretto con il gas liquefatto può provocare lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: in base ai dati

disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità delle cellule germinali: in base ai dati

disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità:

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità riproduttiva: Sulla base dei dati

disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola: Sulla base dei dati

disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta: Sulla base dei dati

disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Rischio di aspirazione: in base ai dati

disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.2 Informazioni su altri pericoli 11.2.1.

Proprietà di interferenza endocrina

Nessuna informazione sulle proprietà di interferenza endocrina.

11.2.2. Altre informazioni Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità Sulla

base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Butano

CL50 – pesce 24,11 mg/l (96h)

CL50 – invertebrati (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 ore)

CE50 – alghe 7,71 mg/l (96h)

12.2 Persistenza e degradabilità

Fotodecomposizione: Emivita (fotolisi diretta): 3,2 d Stabilità in acqua: Valore dell'emivita:

< 62,4 h

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua (log Ko/w): Non determinato per i gas. Fattore di bioconcentrazione (BCF): Non applicabile.

12.4 Mobilità nel suolo A

causa del suo basso punto di ebollizione, il prodotto evapora rapidamente nell'atmosfera.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB La

sostanza non soddisfa i criteri PBT e vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza endocrina

Nessuna informazione sulle proprietà di interferenza endocrina.

12.7 Altri effetti nocivi

Nessun dato disponibile.

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

redatto conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE, del 18 giugno 2020, che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203 del 26/06/2020)

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SUI RIFIUTI

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti Rifiuti pericolosi*: HP 3

"Infiammabili"

*REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE, del 18 dicembre 2014, che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive (Gazzetta ufficiale dell'UE, L 365, dicembre 2014).

Codici dei rifiuti

16 05 05: Gas in contenitori diversi da quelli menzionati al punto 16 05 04

Pacchetto 15

01 05

Precauzioni speciali: Prestare

attenzione durante la manipolazione di contenitori vuoti che non siano stati accuratamente puliti. Non tagliare o saldare contenitori usati se non sono stati accuratamente puliti.

Base giuridica:

Comunicato del Maresciallo del Sejm della Repubblica di Polonia del 16 aprile 2020 sulla pubblicazione del testo consolidato della legge sui rifiuti (Gazzetta Ufficiale, n. 797, 2020).

Comunicato del Presidente del Sejm della Repubblica di Polonia del 1° dicembre 2022 sulla pubblicazione del testo consolidato della legge sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio (Gazzetta Ufficiale, n. 160, 2023).

REGOLAMENTO DEL MINISTRO DEL CLIMA del 2 gennaio 2020 sul catalogo dei rifiuti (Gazzetta Ufficiale, n. 10, 2020).

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUI TRASPORTI

Numero ADR/RID, IMDG,
IATA 14.1 Numero UN o numero ID
1950

14.2 Nome di spedizione corretto UN
AEROSOL.

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto
2,5°F

14.4 Gruppo di imballaggio
Mancanza

14.5 Rischi ambientali Nessuna
raccomandazione

14.6 Precauzioni speciali per gli utenti
Nessun consiglio.

14.7 Trasporto marittimo di merci alla rinfusa conformemente agli strumenti IMO
Non applicabile.

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

preparato conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203, 26/06/2020)

SEZIONE 15: INFORMAZIONI NORMATIVE**15.1 Norme di sicurezza, salute e protezione ambientale specifiche per miscele**

COMUNICATO DEL MARSHALL DEL SEJM DELLA REPUBBLICA DI POLONIA del 22 luglio 2022 sulla pubblicazione del testo consolidato della legge sulle sostanze chimiche e le loro miscele (Gazzetta Ufficiale, n. 1816, 29/08/2022).

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e modifica il regolamento (CE) n. 1907/2006 (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, serie L, n. 353, 31 dicembre 2008), comprese le successive modifiche (adattamenti al progresso tecnico 1 - 18 ATP).

REGOLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2016 relativo ai dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio (Gazzetta ufficiale dell'UE, serie L/81 del 31.03.2016).

Regolamento del Ministro della Famiglia, del Lavoro e delle Politiche Sociali del 12 giugno 2018, relativo alle massime concentrazioni e intensità ammissibili di fattori nocivi per la salute nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale, n. 1286, 2018)

REGOLAMENTO DEL MINISTRO DELLA FAMIGLIA, DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI del 9 gennaio 2020 che modifica il regolamento sulle concentrazioni e intensità massime ammissibili di fattori nocivi per la salute nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale, n. 61, 2020)

Regolamento del Ministro dello Sviluppo, del Lavoro e della Tecnologia del 18 febbraio 2021, che modifica il regolamento sulle concentrazioni e intensità massime ammissibili di fattori nocivi per la salute nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale, n. 325, 2021).

Regolamento del Ministro della Salute del 2 febbraio 2011 relativo ai test e alle misurazioni dei fattori nocivi per la salute nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale n. 33, punto 166, 2011).

Comunicato del Ministro della Salute del 9 settembre 2016, relativo alla pubblicazione del testo consolidato del Regolamento del Ministro della Salute in materia di salute e sicurezza sul lavoro in relazione alla presenza di fattori chimici sul luogo di lavoro (Gazzetta Ufficiale, n. 1488, 2016)

Dichiarazione del Governo del 26 luglio 2005 sull'entrata in vigore delle modifiche agli allegati A e B dell'accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR), concluso a Ginevra il 30 settembre 1957 (Gazzetta Ufficiale n. 178, punto 1481, 2005, e successive modifiche).

Comunicato del Maresciallo del Sejm della Repubblica di Polonia del 16 aprile 2020 sulla pubblicazione del testo consolidato della legge sui rifiuti (Gazzetta Ufficiale, n. 797, 2020).

Comunicato del Presidente del Sejm della Repubblica di Polonia del 1° dicembre 2022, relativo alla pubblicazione del testo consolidato della legge sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio (Gazzetta Ufficiale, n. 160, 2023)

REGOLAMENTO DEL MINISTRO DEL CLIMA del 2 gennaio 2020 sul catalogo dei rifiuti (Gazzetta Ufficiale, n. 10, 2020).

AVVISO del Ministro dell'Imprenditorialità e della Tecnologia del 15 aprile 2019, relativo alla pubblicazione del testo consolidato del Regolamento del Ministro dell'Economia sui requisiti dettagliati per i prodotti aerosol (Gazzetta Ufficiale, n. 975, 2019)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE della Commissione (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, serie L n. 396 del 30 dicembre 2006, e successive modifiche).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica della miscela.

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

preparato conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203, 26/06/2020)

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

La scheda è stata sviluppata presso la rete di ricerca Łukasiewicz - Istituto di chimica industriale intitolato al prof. I. Mościcki di Varsavia, sulla base della ricetta e delle schede di sicurezza dei componenti.

Le informazioni contenute nella scheda di sicurezza hanno lo scopo di descrivere il prodotto esclusivamente dal punto di vista della sicurezza. L'utente è responsabile di garantire un utilizzo sicuro del prodotto e declina ogni responsabilità per le conseguenze derivanti da un uso improprio dello stesso.

Frase H (che indicano il tipo di pericolo) e acronimi di simboli, classi di pericolo e codici di categoria **utilizzati nella Sezione 3 della Scheda di Dati di Sicurezza:**

H220	Gas estremamente infiammabile
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Il contenitore pressurizzato può esplodere se riscaldato
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Flam. Liq. 1	Liquido infiammabile, categoria di pericolo 1.
Gas di pressione	Gas sotto pressione.
Aerosol 1	Prodotti aerosol, categoria di pericolo 1.

Abbreviazioni:

OEL - La massima concentrazione consentita sul luogo di lavoro - la massima concentrazione media ponderata consentita, il cui impatto su un dipendente durante un orario di lavoro di 8 ore, per tutto il periodo della sua attività professionale, non dovrebbe causare alcun cambiamento nel suo stato di salute o nello stato di salute delle sue generazioni future.

OELCh - Concentrazione momentanea massima consentita - la concentrazione momentanea massima consentita, stabilita come valore medio, che non dovrebbe causare alterazioni negative per la salute del lavoratore e delle generazioni future se rimane nell'ambiente di lavoro per non più di 30 minuti durante un turno di lavoro.

NDSP - valore di concentrazione che non può essere superato in nessun momento nell'ambiente di lavoro a causa di una minaccia per la salute o la vita di un dipendente

vPvB - Una sostanza molto persistente e altamente bioaccumulabile.

PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica

DL50 - Dose letale - la dose alla quale il 50% degli animali testati muore entro un periodo di tempo specificato.

LC50 - Concentrazione letale - concentrazione alla quale si osserva la morte nel 50% degli animali testati entro un periodo di tempo specificato.

CE50 - Concentrazione efficace - concentrazione efficace di una sostanza che provoca una risposta pari al 50% del valore massimo

BCF - Fattore di bioconcentrazione (bioconcentrazione) - il rapporto tra la concentrazione di una sostanza in un organismo e la sua concentrazione in acqua all'equilibrio

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

Accordo sul trasporto di merci pericolose su strada

RID - Regolamento relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su rotaia

IMDG - Codice internazionale per il trasporto marittimo di merci pericolose

IATA - Associazione Internazionale del Trasporto Aereo Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)

IMO - Organizzazione marittima internazionale

CAS - il numero assegnato a una sostanza chimica nell'elenco del Chemical Abstracts Service

SCHEDA DI SICUREZZA DEI MATERIALI

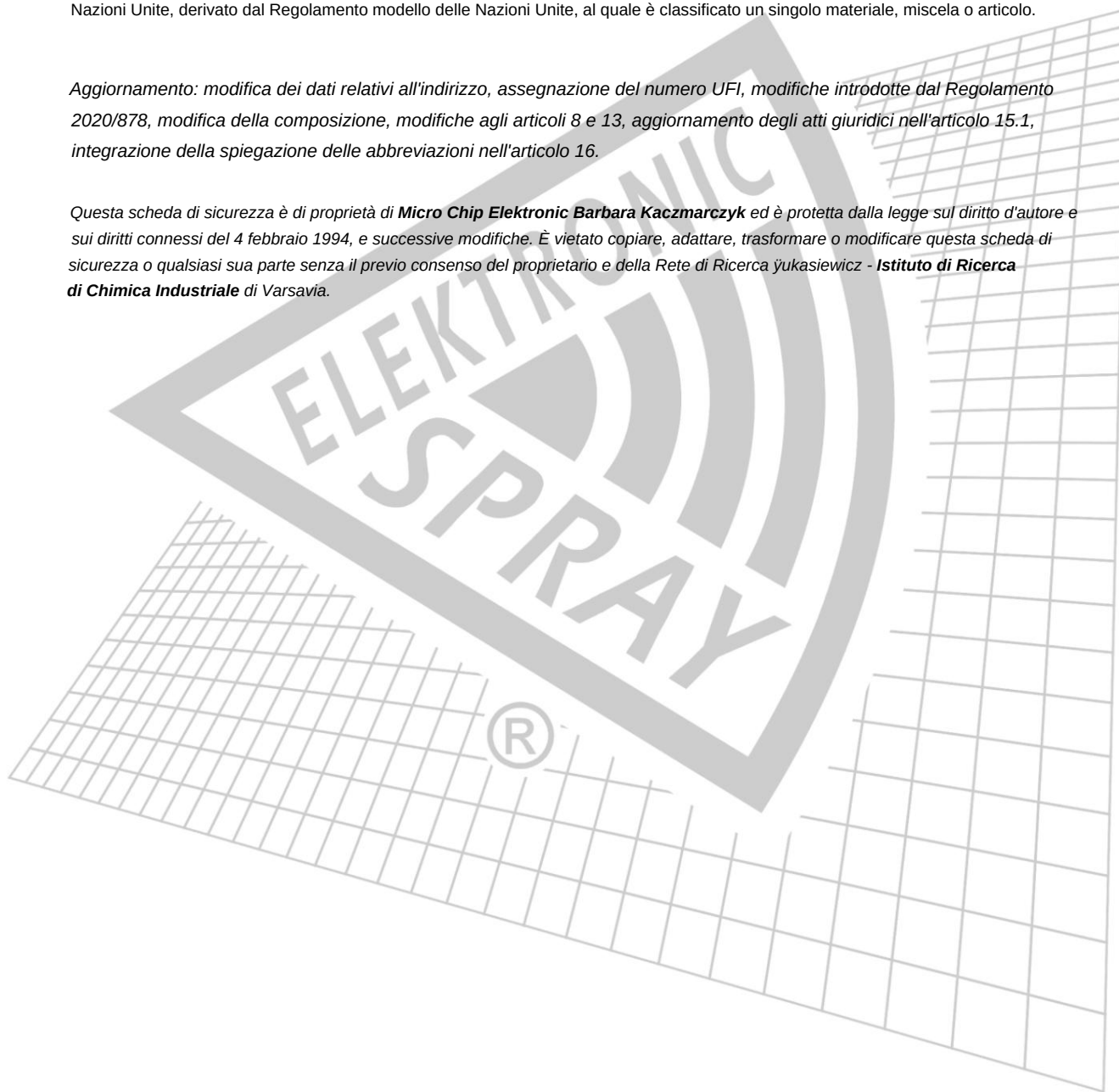
preparato conformemente al REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 203, 26/06/2020)

CE - numero di riferimento utilizzato nell'Unione europea per identificare le sostanze pericolose, in particolare quelle registrate nell'Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti (EINECS) , nell'elenco europeo delle sostanze chimiche notificate (ELINCS) o nell'elenco delle sostanze chimiche elencate nella pubblicazione "Polimeri non più utilizzati".

Numero ONU: un numero di identificazione a quattro cifre di un materiale presente nell'elenco delle sostanze pericolose delle Nazioni Unite, derivato dal Regolamento modello delle Nazioni Unite, al quale è classificato un singolo materiale, miscela o articolo.

Aggiornamento: modifica dei dati relativi all'indirizzo, assegnazione del numero UFI, modifiche introdotte dal Regolamento 2020/878, modifica della composizione, modifiche agli articoli 8 e 13, aggiornamento degli atti giuridici nell'articolo 15.1, integrazione della spiegazione delle abbreviazioni nell'articolo 16.

Questa scheda di sicurezza è di proprietà di **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk** ed è protetta dalla legge sul diritto d'autore e sui diritti connessi del 4 febbraio 1994, e successive modifiche. È vietato copiare, adattare, trasformare o modificare questa scheda di sicurezza o qualsiasi sua parte senza il previo consenso del proprietario e della Rete di Ricerca Łukasiewicz - **Istituto di Ricerca di Chimica Industriale** di Varsavia.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203, (26/06/2020)

SECTIE 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF/HET MENGSEL EN VAN DE ONDERNEMINGEN

1.1 Product-ID

VRIES 55

UFI-nummer: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevante, vastgestelde toepassingen van de stof of het mengsel en afgeraden toepassingen

Geïdentificeerde toepassingen: Product gebruikt voor het lokaliseren van thermische fouten in elektronische en kantoorapparatuur.
Afgeraden toepassingen: andere dan hierboven vermeld.

1.3 Gegevens van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk,
Kochanowskiegostraat 9
40-035 Katowice
Telefoon +48 503 017 712

E-mailadres van de verantwoordelijke voor het veiligheidsinformatieblad: info@micro-chip.pl

1.4 Noodnummer

Noodnummer in Polen (bereikbaar van 9:00 tot 15:00 uur): +48 503 017 712

Datum van voorbereiding/update: 07/01/2010/06/02/2023

SECTIE 2: GEVARENIDENTIFICATIE

2.1 Classificatie van de stof of het mengsel

Classificatie overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd:

Aerosolproducten, gevarencategorie 1 (Aerosol 1)
Zeer licht ontvlambare aerosol (H222)

2.2 Elementen van de signalisatie

Pictogrammen:



Signaalwoord: **Gevaar**

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203, (26/06/2020))

Gevarenverklaringen:

H222 – Zeer licht ontvlambare aerosol.
H229 - Houder onder druk: Kan barsten bij verhitting.

Voorzorgsmaatregelen:

P102 – Buiten het bereik van kinderen houden.
P210 - Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P377 - Gasbrand door lekkende gassen: Niet blussen, tenzij het lek veilig kan worden gedicht.
P381 - Bij lekkage alle ontstekingsbronnen uitschakelen.
P403 - Bewaar op een goed geventileerde plaats.
P410 + P412 – Beschermen tegen zonlicht. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C.

2.3 Andere bedreigingen

Het mengsel voldoet niet aan de PBT- en vPvB-criteria. Het bevat geen ingrediënten die als hormoonverstorend worden beschouwd overeenkomstig artikel 57(f) van de REACH-verordening of Verordening (EU) nr. 1308/2013.
2017/2100 of Verordening (EU) 2018/605 met een concentratie van 0,1% of hoger.

SECTIE 3: SAMENSTELLING / INFORMATIE OVER DE INGREDIËNTEN

3.2 Mengsel

Ingrediënten van het mengsel:

Naam van de stof	indexnummer	CAS-nr.	EG-nummer	ul. massa in %	Classificatie volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008	
					Gevarenklassen en categoriecodes	Retourcodes wijzen type bedreigingen
Butaan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Vlamgas1 Druk op het gaspedaal	H220
Isobutaan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Vlamgas1 Druk op het gaspedaal	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Vlamgas1 Druk op het gaspedaal	H220

De volledige tekst van H-frasen en afkortingen van symbolen, gevarenklassen en categoriecodes is te vinden in paragraaf 16 van het veiligheidsinformatieblad.

SECTIE 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van eerstehulpmaatregelen

Inademing: Verwijder het slachtoffer uit de blootstellingszone, plaats hem of haar in een comfortabele halfliggende of zittende positie, houd hem of haar rustig en bescherm hem of haar tegen warmteverlies. Dien kunstmatige beademing toe als er ademhalingsproblemen optreden. Raadpleeg een arts als de symptomen aanhouden.

VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203, (26/06/2020)

Huidcontact:	Giet koud water over het bevroren lichaamsdeel en verwijder vervolgens besmette kleding, ringen, armbanden, horloges, enz. Als kleding aan de huid vastzit, verwijder deze dan niet. Verwarm het bevroren lichaamsdeel langzaam. Bedek de wond met een steriel verband. Gebruik geen zalven of crèmes. Let op: Maak besmette kleding nat met water voordat u deze uitrekt.
Oogcontact:	Spoel direct af met veel water, bij voorkeur stromend water, gedurende ten minste 15 minuten. Verwijder contactlenzen. Vermijd sterke waterstralen vanwege het risico op mechanische beschadiging van het hoornvlies. Raadpleeg bij brandwonden onmiddellijk een arts.
Maag-darmkanaal:	Dit is een onwaarschijnlijke besmettingsroute. Niet laten braken. Spoel de mond met water en drink daarna veel water. Raadpleeg indien nodig een arts.

4.2 Belangrijkste acute en vertraagde symptomen en effecten van blootstelling

Hogere concentraties kunnen hoest, hoofdpijn en duizeligheid, misselijkheid, ademhalingsproblemen, soms psychomotorische stoornissen, zwakte, pijn achter het borstbeen, slaperigheid, geheugenstoornissen, nervositeit veroorzaken en bij zeer hoge concentraties leiden tot bewusteloosheid, convulsies en verlamming van het ademhalingscentrum. Omdat het een zwaarder gas is dan lucht, hoopt het zich op in lagere gedeelten van ruimtes, wat kan leiden tot bewusteloosheid en verstikking door plaatselijk zuurstofgebrek. Zoals bij alle vloeibare gassen kan contact met snel verdampende vloeistoffen brandwonden (bevrozing) aan de huid en ogen veroorzaken.

4.3 Indicaties voor eventuele onmiddellijke medische aandacht en speciale behandelingen die nodig

zijn voor de gewonde persoon

Bij contact met het vloeibare product, behandelen zoals bij bevrozing. Geef een bewusteloze persoon niets via de mond en wek geen braken op. Overhandig de veiligheidsinformatie aan de behandelend arts.

SECTIE 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Kleine vuurtjes in de open lucht moeten vanzelf uitbranden, mits dit geen gevaar oplevert voor de omgeving; in gesloten ruimtes moet het vuur geblust worden met een poederblusser of een koolstofdioxideblusser, of moet koolstofdioxidegas worden ingebracht. Blus grote branden met waternevel nadat de gastoevoer is afgesloten. Gebruik sprinklersystemen op afstand of bestrijd de brand vanachter beschermende afdekkingen – explosiegevaar. Koel containers die aan vuur of hoge temperaturen zijn blootgesteld met water vanaf een veilige afstand (explosiegevaar); verwijder ze indien mogelijk en veilig uit de gevarezone.

5.2 Bijzondere gevaren die voortvloeien uit de stof of het mengsel

Zeer licht ontvlambaar gas. Eenmaal vrijgekomen uit een container verdampt het snel. Het vormt explosieve mengsels met lucht. Gesloten vaten/containers die worden blootgesteld aan vuur of hoge temperaturen kunnen exploderen door drukopbouw. Koolmonoxide ontstaat in een brandomgeving. Vermijd het inademen van verbrandingsproducten – deze kunnen een gezondheidsrisico vormen. Voorkom dat bluswater in riolering of waterwegen terechtkomt. Volg de procedures voor het blussen van chemische branden. Brandweerlieden moeten getraind zijn en uitgerust met beschermende kleding en ademhalingsapparatuur.

5.3 Informatie voor de brandweer

Dampen vormen brandbare en explosieve mengsels met lucht, zijn zwaarder dan lucht en hopen zich op nabij de grond en in lagere delen van ruimtes. Het verwarmen van een gesloten container kan de druk verhogen en de verpakking doen barsten. Koel containers die aan vuur zijn blootgesteld vanaf een veilige afstand met een waterstraal; verwijder ze indien mogelijk uit de gevaarlijke zone. Draag gasdichte beschermende kleding en een onafhankelijk ademhalingsapparaat.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203, (26/06/2020)

SECTIE 6: ONGEVALSMAATREGELEN MILIEULOZINGEN

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Verwijder alle ontstekingsbronnen – doof open vuur, verbied roken en het gebruik van vonkende gereedschappen, en bescherm containers tegen verhitte (explosiegevaar). Betreed het gevaarlijke gebied niet.

Vermijd direct contact met het vrijgekomen gas. Adem het gas niet in. Zorg voor voldoende ventilatie.

Draag beschermende kleding en uitrusting (zie paragraaf 8).

WAARSCHUWING: Potentieel explosieve atmosfeer. Gas, zwaarder dan lucht, kan zich via de vloer/grond naar verre ontstekingsbronnen verplaatsen en een terugslaggevaar veroorzaken. Om veilige werkomstandigheden te garanderen, dient u de gasconcentraties te controleren voordat u personeel toegang verleent.

Informeer de omgeving over de storing; verwijder alle personen die niet betrokken zijn bij het verhelpen van de storing uit het gevaarlijke gebied; geef indien nodig een evacuatiebevel; roep de reddingsdiensten op.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bescherming tegen indringing in het rioelstelsel, oppervlakte- en grondwater, de bodem en alle plaatsen (bijv. kuilen) waar ophoping kan optreden.

6.3 Methoden en materialen voor het indammen en verwijderen van verontreiniging

Kleine hoeveelheden: Indien mogelijk en veilig, dicht het lek (sluit de gastoevoer af, dicht de opening af). Laat de kleine hoeveelheid vrijgekomen vloeibaar gas verdampen.

Grote hoeveelheden: Verdun grote hoeveelheden vrijgekomen gas met waternevel. Plaats het beschadigde schip, indien mogelijk, in een luchtdichte noodruimte.

6.4 Verwijzingen naar andere secties

Afvoeren volgens de aanbevelingen in paragraaf 13.

SECTIE 7: BEHANDELING EN RECHTSMIDDELEN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor een veilige hantering

Zorg voor voldoende algemene en lokale ventilatie. Verwijderd houden van hoge temperaturen en ontstekingsbronnen. Het is raadzaam voorzorgsmaatregelen te nemen om contact met huid en ogen te vermijden bij het werken met het mengsel. Dampen niet inademen. Voorkom lozing in rioelssystemen, oppervlakte- en grondwater of de bodem. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Was uw handen tijdens pauzes en na afloop van het werk. Verwijder besmette kleding onmiddellijk en was deze voordat u deze opnieuw draagt.

7.2 Voorwaarden voor veilige opslag, inclusief informatie over eventuele onverenigbaarheden

Productdampen kunnen explosieve mengsels met lucht vormen. Dampen zijn zwaarder dan lucht en hopen zich op in de buurt van vloeren of grondoppervlakken. Bewaar het product in de originele, correct geëtiketteerde, goed afgesloten verpakkingen in een koele, droge, goed geventileerde opslagruimte met explosieveilige elektrische en ventilatiesystemen. Drukvraten: bescherm ze tegen zonlicht en stel ze niet bloot aan temperaturen boven 50 °C. Bewaar ze uit de buurt van bronnen van hoge temperaturen, ontstekingsbronnen en oxidatiemiddelen. Bescherm ze tegen zonlicht.

7.3 Specifieke eindgebruik(en)

Er is geen informatie beschikbaar over andere toepassingen dan die vermeld in paragraaf 1.2.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203,

(26/06/2020)

SECTIE 8: BLOOTSTELLINGSCONTROLES/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Regelparameters

Juridische basis:

Regeling van de minister van Gezin, Arbeid en Sociale Zaken van 12 juni 2018 betreffende de maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van gezondheidsschadelijke factoren in de werkomgeving (Staatsblad, nr. 1286, 2018) en Regeling van de minister van Gezin, Arbeid en Sociale Zaken van 9 januari 2020 tot wijziging van de regeling betreffende de maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van gezondheidsschadelijke factoren in de werkomgeving (Staatsblad, nr. 61, 2020) en Regeling van de minister van Ontwikkeling, Arbeid en Technologie van 18 februari 2021 tot wijziging van de regeling betreffende de maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van gezondheidsschadelijke factoren in de werkomgeving (Staatsblad, nr. 325, 2021)

Naam van de stof CAS-nr. Standaardwaarde				Propaan 74-98-6 OEL 1800 OELch en NDSP niet bepaald	eenheid
					mg/m ³
Butaan				106-97-8	
				NDS	1900
				NDSch	3000
				NDSP	Niet aangewezen

8.2 Belichtingsregeling

8.2.1 Passende technische beheersmaatregelen

Lokale afzuiging om dampen bij de emissiepunten af te voeren, evenals algemene ruimteventilatie, is essentieel. Lokale ventilatieopeningen moeten zich op of onder het werkoppervlak bevinden. Algemene ventilatieopeningen moeten zich aan het plafond en op de vloer bevinden. Ventilatiesystemen moeten voldoen aan de eisen die zijn vastgesteld voor brandgevaar. Niet gebruiken in de buurt van bronnen met hoge temperaturen of ontstekingsbronnen. Draag ademhalingsbescherming bij onvoldoende ventilatie.

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Ademhalingsbescherming: Indien de toegestane dampconcentraties worden overschreden, dient ademhalingsbescherming met een onafhankelijke luchtbron te worden gebruikt.

Handen en huid: Draag beschermende kleding van natuurlijke materialen (katoen) of synthetische vezels, en beschermende handschoenen. Gebruik bij langdurig en herhaald contact nitril- of leren handschoenen die voldoen aan de normen PN-EN ISO 374 en PN-EN ISO 21420. De handschoenen moeten flexibel blijven bij temperaturen onder het kookpunt van gas bij atmosferische druk.

Ogen: Draag bij activiteiten waarbij het gezicht in contact kan komen met het gezicht een veiligheidsbril, een mondkapje en een veiligheidsbril met zijbescherming.

Arbeidshygiëne: De algemene voorschriften voor industriële hygiëne zijn van toepassing. Overschrijd de toegestane concentraties op de werkplek niet. Verwijder besmette kleding na afloop van het werk. Was handen en gezicht vóór pauzes. Was het hele lichaam grondig na het werk. Niet eten, drinken of roken tijdens het werk.

8.2.3 Beheersmaatregelen tegen blootstelling

aan het milieu: Voorkom dat men in waterlopen terechtkomt.

SECTIE 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fundamentele fysische en chemische eigenschappen

a) Toestand van de materie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203 van 26 juni 2020)

Aerosolgas. b) Kleur:

Kleurloos.

c) Geur:

Koolwaterstofachtig. d)

Smeltpunt/vriespunt: Geen gegevens
beschikbaar.

e) Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject

Geen gegevens

beschikbaar. f)

Brandbaarheid van materialen:

Zeer brandbaar gas. g) Onder- en bovengrens

van de explosie: Explosiegrenzen in een mengsel met lucht:

Bovengrens: 9,5 volumepercent.

Ondergrens: 2,1% per

volume h) Vlampunt Geen

gegevens

beschikbaar. i)

Zelfontbrandingstemperatuur

Geen gegevens

beschikbaar. j)

Ontledingstemperatuur Geen gegevens beschikbaar. k) pH Niet bepaald. l) Kinematische viscositeit

Viscositeit is een eigenschap van een stof in vloeibare toestand (het product is een gas bij kamertemperatuur). m)

Oplosbaarheid:

Onoplosbaar in water. n)

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water (logaritmische coëfficiëntwaarde).

De verdelingscoëfficiënt wordt bepaald voor de stof in vloeibare toestand (het product is een gas bij

kamertemperatuur). o)

Dampdruk γ 0,100

MPa (20°C) γ 2,55 MPa (70°C) p)

Dichtheid of relatieve

dichtheid 0,5 g/ml (water

= 1). q) Relatieve

dampdichtheid 2,1 (lucht = 1).

r) Kenmerken

van de deeltjes Niet van

toepassing 9.2 Overige informatie 9.2.1. Informatie over fysische

gevarenklassen a) Explosieven: Niet

van toepassing. b) Brandbare gassen: Zeer
licht ontvlambaar gas.

c) Aerosolen: Aerosol 1. d)

Oxiderende gassen Niet van

toepassing e) Gassen onder druk

Niet van toepassing f) Brandbare

vloeistoffen Niet van toepassing g) Brandbare vaste

stoffen Niet van toepassing h) Zelfreagerende

stoffen en mengsels Niet van toepassing i)

Pyrofore vloeistoffen Niet van toepassing j) Pyrofore vaste stoffen Niet van toepassing k) Zelfverhittende stoffen en mengsels Niet van toepassing

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203 van 26 juni 2020)

l) Stoffen en mengsels die bij contact met water brandbare gassen afgeven Niet van toepassing m) Oxiderende vloeistoffen Niet van toepassing n) Oxiderende vaste stoffen Niet van toepassing o) Organische peroxiden Niet van toepassing p) Corrosief voor metalen Niet van toepassing q) Gedesensibiliseerde explosieven Niet van toepassing

9.2.2 Overige veiligheidseigenschappen a) Mechanische gevoeligheid: Geen gegevens beschikbaar. b) Zelfversnellende polymerisatietemperatuur: Geen gegevens beschikbaar. c) Vorming van explosieve stof/luchtmengsels: Niet van toepassing. d) Zuur/base-reserve: Geen gegevens beschikbaar. e) Verdampingssnelheid: Geen gegevens beschikbaar. f) Mengbaarheid: Geen gegevens beschikbaar. g) Geleidbaarheid: Geen gegevens beschikbaar. h) Corrosiviteit: Niet van toepassing. i) Gasgroep: Niet van toepassing. j) Redoxpotentiaal: Geen gegevens beschikbaar. k) Potentiaal voor radicaalvorming: Geen gegevens beschikbaar. l) Fotokatalytische eigenschappen: Geen gegevens beschikbaar.

SECTIE 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- 10.1 Reactiviteit Bij opslag en behandeling volgens de bedoeling is er geen reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit
Onder normale gebruiks- en opslagomstandigheden is het product stabiel.
- 10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties De container bevat gas onder verhoogde druk - bescherm deze tegen zonlicht en houd de temperatuur boven de 50 °C. Dampen vormen explosieve mengsels met lucht.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden: hoge temperaturen, ontstekingsbronnen, open vuur.
- 10.5 Onverenigbare materialen
Gebrek.
- 10.6 Gevaarlijke ontbindingsproducten: Geen bekend.

SECTIE 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit: Op

basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

CL50 - inhalatie rat 658 mg/l (4 uur)

Huidcorrosie/irritatie: Op basis van de

beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria. Direct contact met vloeibaar gas kan bevriezing veroorzaken.

Ernstig oogletsel/oogirritatie:

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203 van 26 juni 2020)

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria. Direct contact met vloeibaar gas kan oogbeschadiging veroorzaken.

Overgevoeligheid van de luchtwegen of de huid: Op basis van
de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Mutageniteit van kiemcellen: Op basis van de
beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.
Carcinogeniteit: Op

basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.
Reproductieve toxiciteit: Op basis van de

beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Specifieke orgaantoxiciteit – eenmalige blootstelling: Op basis van de beschikbare
gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Specifieke orgaantoxiciteit – herhaalde blootstelling: Op basis van de beschikbare
gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Verstikkingsgevaar: Op basis van de
beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

11.2 Informatie over andere gevaren 11.2.1.

Hormoonverstorende eigenschappen

Geen informatie over hormoonverstorende eigenschappen.

11.2.2. Overige informatie Geen
gegevens beschikbaar.

SECTIE 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Toxiciteit Op basis
van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Butaan

CL50 – vis 24,11 mg/l (96 uur)

CL50 – ongewervelden (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 uur)

CE50 – algen 7,71 mg/l (96 uur)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Fotodecompositie: Halfwaardetijd (directe fotolyse): 3,2 dagen. Stabiliteit in water:

Halfwaardetijd: < 62,4 uur.

12.3 Bioaccumulatief potentieel

Octanol/water-verdelingscoëfficiënt (log Ko/w): Niet bepaald voor gassen. Bioconcentratiefactor
(BCF): Niet van toepassing.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Door het lage kookpunt verdampt het product snel in de atmosfeer.

12.5 Resultaten van de PBT- en vPvB-beoordeling

De stof voldoet niet aan de PBT- en vPvB-criteria.

12.6 Hormoonverstorende eigenschappen

Geen informatie over hormoonverstorende eigenschappen.

12.7 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203 van 26 juni 2020)

SECTIE 13: OVERWEGINGEN MET BETREKKING TOT AFVAL

13.1 Afvalverwerkingsmethoden Gevaarlijk afval*: **HP 3**

"Ontvlambaar"

*VERORDENING (EU) nr. 1357/2014 van de Commissie van 18 december 2014 tot vervanging van bijlage III bij Richtlijn 2008/98/EC van het Europees Parlement en de Raad betreffende afvalstoffen en tot intrekking van bepaalde richtlijnen (Officiële Journal van de EU, L.365, december 2014).

Afvalcodes

16 05 05: Gassen in containers anders dan die genoemd in 16 05 04

Pakket 15 01

05

Speciale voorzorgsmaatregelen:

Wees voorzichtig bij het hanteren van lege verpakkingen die niet grondig zijn gereinigd. Gebruikte verpakkingen mogen niet worden doorsneden of gelast, tenzij ze grondig zijn gereinigd.

Juridische basis:

Bekendmaking van de voorzitter van de Sejm van de Republiek Polen van 16 april 2020 betreffende de bekendmaking van de geconsolideerde tekst van de Wet op Afval (Staatsblad, nr. 797, 2020).

Bekendmaking van de voorzitter van de Sejm van de Republiek Polen van 1 december 2022 betreffende de bekendmaking van de geconsolideerde tekst van de Wet op het beheer van verpakkingen en verpakkingsafval (Staatsblad, nr. 160, 2023).

REGELGEVING VAN DE MINISTER VAN KLIMAAT van 2 januari 2020 betreffende de afvalcatalogus (Staatsblad, nr. 10, 2020).

SECTIE 14: VERVOERINFORMATIE

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 UN-nummer of identificatienummer

1950

14.2 De juiste verzendnaam van de VN

Aerosolen.

14.3 Transportgevarenklasse(n)

2,5F

14.4 Verpakkingsgroep

Gebrek

14.5 Milieugevaren Geen aanbevelingen 14.6

Speciale

voorzorgsmaatregelen voor gebruikers

Geen aanbevelingen.

14.7 Zeetransport van bulkgoederen in overeenstemming met IMO-instrumenten Niet van toepassing.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203,

(26/06/2020)

SECTIE 15: REGELGEVENDE INFORMATIE

15.1 Veiligheids-, gezondheids- en milieubeschermingsvoorschriften specifiek voor mengsels

BEKENDMAKING VAN DE VOORZITTER VAN HET SEJM VAN DE REPUBLIEK POLEN van 22 juli 2022 betreffende de bekendmaking van de geconsolideerde tekst van de Wet op chemische stoffen en hun mengsels (Staatsblad, nr. 1816, 29/08/2022).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de classificatie, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels, tot wijziging en intrekking van Richtlijnen 67/548/EEC en 1999/45/EC, en tot wijziging van Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (Officiële Journal van de Europese Unie, L-serie, nr. 353, 31 december 2008), inclusief eventuele latere wijzigingen (aanpassingen aan de technische vooruitgang 1 - 18 ATP).

VERORDENING (EU) 2016/425 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 9 maart 2016 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen en tot intrekking van Richtlijn 89/686/EEC van de Raad (Officiële Journal van de EU, serie L/81 van 31.03.2016).

Regeling van de minister van Gezin, Arbeid en Sociale Zaken van 12 juni 2018 betreffende de maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van gezondheidsschadelijke factoren in de werkomgeving (Staatsblad, nr. 1286, 2018)

REGELGEVING VAN DE MINISTER VAN FAMILIE, ARBEID EN SOCIAAL BELEID van 9 januari 2020 tot wijziging van de regeling betreffende de maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van gezondheidsschadelijke factoren in de werkomgeving (Staatsblad, nr. 61, 2020)

Regeling van de minister van Ontwikkeling, Arbeid en Technologie van 18 februari 2021 tot wijziging van de regeling betreffende de maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van gezondheidsschadelijke factoren in de werkomgeving (Staatsblad, nr. 325, 2021).

Regeling van de minister van Volksgezondheid van 2 februari 2011 betreffende tests en metingen van factoren die schadelijk zijn voor de gezondheid in de werkomgeving (Staatsblad nr. 33, artikel 166, 2011).

Bekendmaking van de minister van Volksgezondheid van 9 september 2016 betreffende de publicatie van de geconsolideerde tekst van de regeling van de minister van Volksgezondheid inzake arbeidsveiligheid en -gezondheid in verband met de aanwezigheid van chemische factoren op de werkplek (Staatsblad, nr. 1488, 2016)

Regeringsverklaring van 26 juli 2005 betreffende de inwerkingtreding van wijzigingen in de bijlagen A en B van de Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR), gesloten te Genève op 30 september 1957 (Staatsblad nr. 178, artikel 1481, 2005, zoals gewijzigd).

Bekendmaking van de voorzitter van de Sejm van de Republiek Polen van 16 april 2020 betreffende de bekendmaking van de geconsolideerde tekst van de Wet op Afval (Staatsblad, nr. 797, 2020).

Bekendmaking van de voorzitter van de Sejm van de Republiek Polen van 1 december 2022 betreffende de bekendmaking van de geconsolideerde tekst van de Wet op het beheer van verpakkingen en verpakkingsafval (Staatsblad, nr. 160, 2023)

REGELGEVING VAN DE MINISTER VAN KLIMAAT van 2 januari 2020 betreffende de afvalcatalogus (Staatsblad, nr. 10, 2020).

Mededeling van de minister van Ondernemerschap en Technologie van 15 april 2019 betreffende de bekendmaking van de geconsolideerde tekst van de regeling van de minister van Economie inzake gedetailleerde eisen voor aerosolproducten (Staatsblad, nr. 975, 2019)

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, tot wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie, alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie (Officiële Journal van de Europese Unie, L-serie nr. 396 van 30 december 2006, zoals gewijzigd).

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

De leverancier heeft geen chemische veiligheidsbeoordeling van het mengsel uitgevoerd.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203, (26/06/2020)

SECTIE 16: OVERIGE INFORMATIE

De kaart is ontwikkeld bij het ĳukasiewicz Research Network - **Industrial Chemistry Institute, genoemd naar prof. I. Moĳcicki, in Warschau**, op basis van de receptuur en de veiligheidsinformatiebladen van de componenten.

De informatie in het veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld om het product vanuit een veiligheidsperspectief te beschrijven. De gebruiker is verantwoordelijk voor het veilige gebruik van het product en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van oneigenlijk gebruik van het product.

H-frasen (die het type gevaar aangeven) en acroniemen van symbolen, gevarenklassen en categoriecodes **die worden gebruikt in paragraaf 3 van het veiligheidsinformatieblad:**

H220	Zeer licht ontvlambaar gas
H222	Zeer licht ontvlambare aerosol.
H229	Een drukvat kan exploderen als het wordt verhit.
H280	Bevat gas onder druk; kan exploderen bij verhitting.

Vloeistof. 1	Brandbare vloeistof, gevarencategorie 1.
Druk op gas	Gassen onder druk.
Aerosol 1	Spuuitbussen, gevarencategorie 1.

Afkortingen:

OEL - De hoogst toelaatbare concentratie op de werkplek - de hoogst toelaatbare gewogen gemiddelde concentratie, waarvan de impact op een werknemer gedurende een werkdag van 8 uur, gedurende de gehele periode van zijn beroepsactiviteit, geen veranderingen mag veroorzaken in zijn gezondheidstoestand of in de gezondheidstoestand van zijn toekomstige generaties.

OELCh - De hoogst toelaatbare momentane concentratie - de hoogst toelaatbare momentane concentratie, vastgesteld als een gemiddelde waarde die geen negatieve gevolgen mag hebben voor de gezondheid van de werknemer en toekomstige generaties, indien deze gedurende maximaal 30 minuten tijdens een werkdienst in de werkomgeving aanwezig blijft.

NDSP - concentratiewaarde die op geen enkel moment in de werkomgeving mag worden overschreden vanwege een bedreiging voor de gezondheid of het leven van een werknemer

vPvB - Een stof die zeer persistent is en zich sterk ophoopt in het lichaam.

PBT - Persistente, bioaccumulatieve en toxische stof

DL50 - Letale dosis - de dosis waarbij 50% van de geteste dieren binnen een bepaalde tijd sterft.

LC50 - Letale concentratie - de concentratie waarbij bij 50% van de geteste dieren binnen een bepaalde tijdsperiode de dood wordt waargenomen.

CE50 - Effectieve concentratie - de effectieve concentratie van een stof die een reactie veroorzaakt van 50% van de maximale waarde

BCF - Bioconcentratiefactor (bioconcentratie) - de verhouding tussen de concentratie van een stof in een organisme en de concentratie ervan in water bij evenwicht.

ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

Overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)

RID - Voorschriften *betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen per spoor*

IMDG - Internationale *Maritieme Code voor Gevaarlijke Goederen*

IATA - Internationale Luchttransportvereniging *Internationale Luchttransportvereniging)*

IMO - Internationale Maritieme Organisatie

CAS - het nummer dat aan een chemische stof is toegekend in de lijst van de *Chemical Abstracts Service*.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

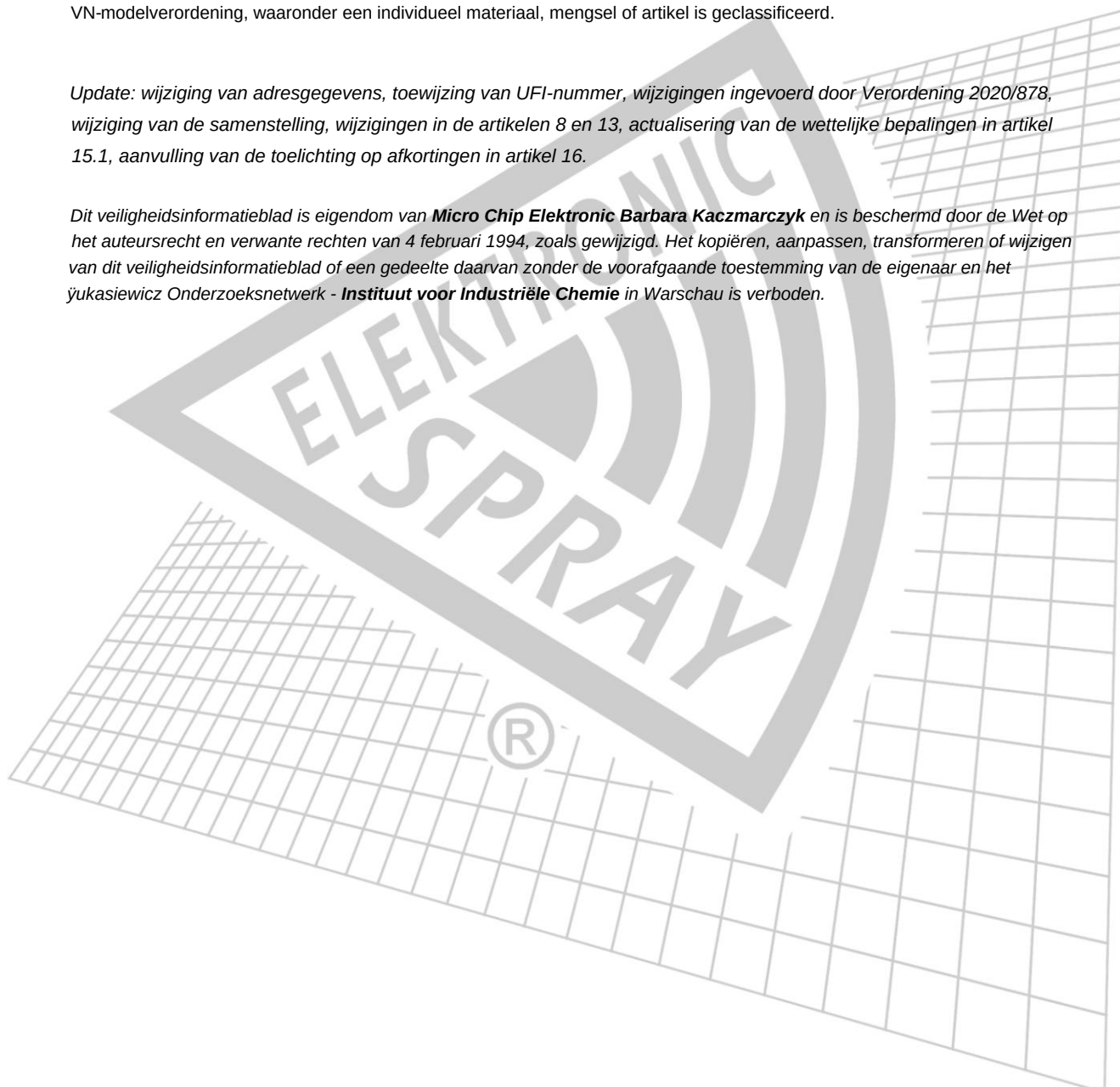
opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, evaluatie, toelating en beperking van chemische stoffen (REACH) (Officiële Journal van de Europese Unie nr. L 203, (26/06/2020)

EC - referentienummer dat in de Europese Unie wordt gebruikt om gevaarlijke stoffen te identificeren, met name stoffen die zijn opgenomen in de Europese inventaris van bestaande chemische stoffen (EINECS) , de Europese lijst van aangemelde chemische stoffen (ELINCS) of de lijst van chemische stoffen die zijn opgenomen in de publicatie "No-longer polymers".

VN-nummer – een viercijferig identificatienummer van een materiaal op de VN-lijst van gevaarlijke stoffen, afgeleid van de VN-modelverordening, waaronder een individueel materiaal, mengsel of artikel is geclassificeerd.

Update: wijziging van adresgegevens, toewijzing van UFI-nummer, wijzigingen ingevoerd door Verordening 2020/878, wijziging van de samenstelling, wijzigingen in de artikelen 8 en 13, actualisering van de wettelijke bepalingen in artikel 15.1, aanvulling van de toelichting op afkortingen in artikel 16.

Dit veiligheidsinformatieblad is eigendom van **Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk** en is beschermd door de Wet op het auteursrecht en verwante rechten van 4 februari 1994, zoals gewijzigd. Het kopiëren, aanpassen, transformeren of wijzigen van dit veiligheidsinformatieblad of een gedeelte daarvan zonder de voorafgaande toestemming van de eigenaar en het **Łukasiewicz Onderzoeksnetwerk - Instituut voor Industriële Chemie** in Warschau is verboden.



ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203,

26/06/2020)

РОЗДІЛ 1: ІДЕНТИФІКАЦІЯ РЕЧОВИНИ/СУМІШІ ТА ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Ідентифікатор продукту

ЗАМОРОЖИТИ 55

Номер UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Відповідні ідентифіковані способи використання речовини або суміші та nereкомендовані способи використання

Визначене використання: **Продукт**, що використовується для термічної локалізації несправностей електронного та офісного обладнання. Нерекомендоване використання:
окрім зазначених вище.

1.3 Відомості про постачальника паспорту безпеки

Постачальник:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Катовіце
Телефон +48 503 017 712

Електронна пошта особи, відповідальної за паспорт безпеки: info@micro-chip.pl

1.4 Номер телефону для екстрених випадків

Номер екстреної допомоги в Польщі (працює з 9:00 до 15:00): + 48 503 017 712

Дата підготовки/оновлення: 07/01/2010/06/02/2023

РОЗДІЛ 2: ВИЗНАЧЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ

2.1 Класифікація речовини або суміші

Класифікація відповідно до Регламенту (ЄС) № 1272/2008 з поправками:

Аерозольні продукти, категорія небезпеки 1 (Аерозоль 1)
Надзвичайно легкозаймистий аерозоль (H222)

2.2 Елементи вивісок

Піктограми:



Сигнальне слово: **Небезпека**

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203, 26/06/2020)

Записи про небезпеку:

H222 – Надзвичайно легкозаймистий аерозоль.
H229 – Ємність під тиском: Може вибухнути при нагріванні.

Застереження:

P102 – Зберігати у недоступному для дітей місці.
P210 – Тримати подалі від тепла, гарячих поверхонь, іскор, відкритого вогню та інших джерел займання. Не палити.
P377 – Пожежа від витоку газу: Не гасити, якщо витік не можна безпечно зупинити.
P381 – У разі витоку усунути всі джерела займання.
P403 – Зберігати у добре провітрюваному місці.
P410 + P412 – Захищати від сонячного світла. Не піддавати дії температур вище 50 °C.

2.3 Інші загрози

Суміш не відповідає критеріям PBT та vPvB. Вона не містить жодних інгредієнтів, які вважаються ендокринними руйнівниками відповідно до статті 57(f) Регламенту REACH або Регламенту (ЄС) № 1308/2013. 2017/2100 або Регламенту (ЄС) 2018/605 у концентрації 0,1% або вище.

РОЗДІЛ 3: СКЛАД / ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНГРЕДІЄНТИ

3.2 Суміш

Інгредієнти суміші:

Назва речовини	індексний номер	Номер CAS	Номер ЄС	вугл. маса у %	Класифікація відповідно до Регламенту (ЄС) № 1272/2008	
					Класи небезпеки та коди категорій	Коди повернення вказівний тип загрози
Бутан	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Полум'яний газ1 Натисність на газ	H220
Ізобутан	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Полум'яний газ1 Натисність на газ	H220
Пропан	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Полум'яний газ1 Натисність на газ	H220

Повний текст H-фраз та аббревіатур символів, класів небезпеки та кодів категорій наведено у розділі 16 Паспорта безпеки.

РОЗДІЛ 4: ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ

4.1 Опис заходів першої допомоги

Вдихання: Виведіть потерпілого із зони впливу, покладіть його в зручне напівлежаче або сидяче положення, забезпечте йому спокій та захистіть від втрати тепла. Якщо виникнуть труднощі з диханням, зробіть штучне дихання. Якщо симптоми не зникають, зверніться до лікаря.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203,

26/06/2020)

Контакт зі шкірою:	Облийте обморожену частину тіла холодною водою, потім зніміть забруднений одяг, кільця, браслети, годинники тощо. Якщо одяг прилип до шкіри, не знімайте його. Повільно зігрійте обморожену частину тіла. Накрийте стерильною пов'язкою. Не використовуйте мазі чи креми. Примітка: Змочіть забруднений одяг водою перед тим, як знімати його.
Контакт з очима:	Негайно промийте великою кількістю води, бажано проточною, протягом щонайменше 15 хвилин. Зніміть контактні лінзи. Уникайте сильних струменів води через ризик механічного пошкодження рогівки. У разі опіків негайно зверніться за медичною допомогою.
Шлунково-кишковий тракт:	Це малоімовірний шлях потрапляння. Не викликайте блювоту. Прополщіть рот водою, а потім випийте багато води. За необхідності зверніться до лікаря.

4.2 Найважливіші гострі та відстрочені симптоми та наслідки впливу

Вищі концентрації можуть викликати кашель, головний біль та запаморочення, нудоту, порушення дихання, іноді психомоторні розлади, слабкість, біль за грудиною, сонливість, погіршення пам'яті, нервозність, а при високих концентраціях може призвести до втрати свідомості, судом та паралічу дихального центру.

Як газ важчий за повітря, він накопичується в нижніх частинах приміщень, що може призвести до втрати свідомості та задухи через місцеву нестачу кисню. Як і у випадку з усіма зрідженими газами, контакт зі швидко випаровуваними рідинами може спричинити опіки (обмороження) шкіри та очей.

4.3 Показання щодо будь-якої негайної медичної допомоги та спеціального лікування, необхідних для потерпілої особи

У разі контакту з рідким продуктом лікувати як при обмороженні. Не давайте нічого перорально неpritомній людині та не викликайте блювоту. Надайте паспорт безпеки препарату лікаря.

РОЗДІЛ 5: ЗАХОДИ ПОЖЕЖАСОБА

5.1 Вогнегасні засоби

Невеликі пожежі на відкритих майданчиках слід дозволити їм догоріти, за умови, що це не становить загрози для навколишнього середовища; у закритих приміщеннях гасити порошковим або вуглекислотним вогнегасником або використовувати вуглекислий газ. Гасіть великі пожежі розпиленням води після припинення подачі газу. Використовуйте дистанційні спринклерні системи або гасіть вогонь, перебуваючи за захисними кожухами – небезпека вибуху. Охолоджуйте контейнери, що зазнали впливу вогню або високих температур, водою з безпечної відстані (небезпека вибуху); якщо можливо та безпечно, винесіть їх із небезпечної зони.

5.2 Особливі небезпеки, що виникають від речовини або суміші

Надзвичайно легкозаймистий газ. Вивільняючись з контейнера, він швидко випаровується. З повітрям утворює вибухонебезпечні суміші. Закриті посудини/контейнери, що піддаються впливу вогню або високих температур, можуть вибухнути через підвищення тиску. У середовищі пожежі утворюється чадний газ. Уникайте вдихання продуктів горіння – вони можуть становити небезпеку для здоров'я. Не допускайте потрапляння стічних вод від гасіння пожежі в каналізацію або водойми. Дотримуйтесь процедур гасіння хімічних пожеж. Пожежники повинні бути навчені та оснащені захисним одягом і автономними дихальними апаратами.

5.3 Інформація для пожежної охорони

Пари утворюють з повітрям легкозаймисті та вибухонебезпечні суміші, важчі за повітря та накопичуються біля землі та в нижніх частинах приміщень. Нагрівання закритого контейнера може підвищити тиск і призвести до розриву упаковки. Охолоджуйте контейнери, що піддавалися впливу вогню, з безпечної відстані за допомогою водяного розпилення; якщо можливо, винесіть їх із зони небезпеки. Використовуйте газонепроникний захисний одяг та автономний дихальний апарат.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203,

26/06/2020)

РОЗДІЛ 6: ЗАХОДИ НА ВИПАДОК АВАРІЙ ВИКИДИ В НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

6.1 Запобіжні заходи, захисне спорядження та порядок дій у надзвичайних ситуаціях

Видаліть усі джерела займання – загасіть відкритий вогонь, оголосіть заборону на куріння та використання іскрячих інструментів, а також захистіть контейнери від нагрівання (небезпека вибуху). Не входьте до небезпечної зони.

Уникайте прямого контакту з газом, що виділився. Не вдихайте газ. Забезпечте належну вентиляцію.

Використовуйте захисний одяг та спорядження (див. розділ 8).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Потенційно вибухонебезпечна атмосфера. Газ, важчий за повітря, може поширюватися по підлозі/землі до віддалених джерел займання та створювати небезпеку зворотного спалаху. Щоб забезпечити безпечні умови роботи, перевірте концентрацію газу, перш ніж дозволити персоналу вхід.

Повідомте оточуючих про несправність; виведіть із небезпечної зони всіх осіб, які не брали участі в усуненні несправності, за необхідності накажіть евакуацію; викликайте рятувальні служби.

6.2 Запобіжні заходи щодо довкілля

Захищати від проникнення в каналізаційну систему, поверхневі та ґрунтові води, ґрунт та всі місця (наприклад, западини), де може відбуватися накопичення.

6.3 Методи та матеріали для локалізації та видалення забруднення

Невеликі кількості: Якщо можливо та безпечно, зупиніть витік (перекрийте подачу газу, герметизуйте). Дайте невеликій кількості виділившись зрідженого газу випаруватися.

Великі кількості: Розбавте великі кількості виділившись газу розпиленням води. По можливості помістіть пошкоджену ємність у герметичну аварійну камеру.

6.4 Посилання на інші розділи

Утилізуйте відповідно до рекомендацій розділу 13.

РОЗДІЛ 7: ПОВОДЖЕННЯ ТА ЗАСОБИ ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Запобіжні заходи для безпечного поводження

Забезпечте належну загальну та місцеву вентиляцію. Тримайте подалі від високих температур та джерел займання.

Рекомендується вживати запобіжних заходів, щоб уникнути контакту зі шкірою та очима під час роботи із сумішшю. Не вдихайте пари. Уникайте потрапляння в каналізацію, поверхневі та ґрунтові води або ґрунт. Не їжте, не пийте та не паліть під час використання. Мийте руки під час перерв та після завершення роботи. Негайно зніміть забруднений одяг та виперіть його перед повторним одяганням.

7.2 Умови безпечного зберігання, включаючи інформацію про будь-які несумісності

Пари продукту можуть утворювати вибухонебезпечні суміші з повітрям. Пари важчі за повітря та накопичуються поблизу підлоги або ґрунтових поверхонь. Зберігайте в оригінальних, належним чином маркованих, щільно закритих контейнерах у прохолодному, сухому, добре провітрюваному складському приміщенні, обладнаному вибухобезпечними електричними та вентиляційними системами. Контейнери під тиском: захищати від сонячного світла та не піддавати дії температур, що перевищують 50°C. Зберігати подалі від джерел високої температури, джерел займання та окислювачів. Захищати від сонячного світла.

7.3 Специфічне кінцеве використання

Немає інформації про використання, окрім тих, що зазначені в розділі 1.2.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203,

26/06/2020)

РОЗДІЛ 8: КОНТРОЛЬ ВПЛИВУ/ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ

8.1 Параметри контролю

Правова основа:

Постанова Міністра сім'ї, праці та соціальної політики від 12 червня 2018 року про гранично допустимі концентрації та інтенсивність факторів, шкідливих для здоров'я, у робочому середовищі (Збірник законів, поз. 1286, 2018) та Постанова Міністра сім'ї, праці та соціальної політики від 9 січня 2020 року про внесення змін до постанови про гранично допустимі концентрації та інтенсивність факторів, шкідливих для здоров'я, у робочому середовищі (Збірник законів, поз. 61, 2020) та Постанова Міністра розвитку, праці та технологій від 18 лютого 2021 року про внесення змін до постанови про гранично допустимі концентрації та інтенсивність факторів, шкідливих для здоров'я, у робочому середовищі (Збірник законів, поз. 325, 2021)

Назва речовини CAS № Стандартне значення Пропан 74-98-6 OEL 1800 OELCh та NDSP не
визначено

одиниця

мг/м³

Бутан

106-97-8

НДС

1900

мг/м³

НДСЧ

3000

мг/м³

НДСП

Не призначено

8.2 Контроль експозиції

8.2.1 Відповідні інженерні засоби контролю

Місцева витяжна вентиляція для видалення парів з точок їх викиду, а також загальна вентиляція приміщення, є важливою. Впускні отвори місцевої вентиляції повинні бути розташовані на робочій поверхні або під нею. Впускні отвори загальної вентиляції повинні бути розташовані у верхній частині приміщення та біля підлоги. Системи вентиляції повинні відповідати вимогам, встановленим щодо пожежної безпеки. Не використовуйте поблизу джерел високої температури або займання. У разі недостатньої вентиляції використовуйте засоби захисту органів дихання.

8.2.2 Заходи індивідуального захисту, такі як засоби індивідуального захисту

Захист дихальних шляхів: Якщо перевищено допустиму концентрацію парів, слід використовувати засоби захисту органів дихання з незалежним джерелом повітря.

Руки та шкіра:

Одягайте захисний одяг з натуральних матеріалів (бавовна) або синтетичних волокон, а також захисні рукавички. При тривалому та багаторазовому контакті використовуйте нитрилові або шкіряні рукавички, що відповідають стандартам PN-EN ISO 374 та PN-EN ISO 21420. Рукавички повинні залишатися гнучкими за температур нижче точки кипіння газу за атмосферного тиску.

Очі:

Під час виконання дій, які можуть призвести до контакту з обличчям, одягайте захисні окуляри, маску та захисні окуляри з боковими екранами.

Гігієна праці: Застосовуються загальні правила промислової гігієни. Не перевищуйте допустимі концентрації на робочому місці. Зніміть забруднений одяг після завершення роботи. Мийте руки та обличчя перед перервами в роботі. Ретельно вимийте все тіло після роботи. Не їжте, не пийте та не куріть під час роботи.

8.2.3 Контроль впливу на навколишнє

середовище Запобігати потраплянню у водойми.

РОЗДІЛ 9: ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

9.1 Інформація про основні фізичні та хімічні властивості

а) Агрегатний стан речовини

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203 від 26.06.2020)

Аерозольний газ. b) Колір

Безбарвний. c)

Запах

Вуглеводнеподібний.

d) Температура плавлення/замерзання Дані відсутні.

e) Температура кипіння або початкова температура кипіння та діапазон кипіння Дані відсутні. f)

Займистість матеріалів

Надзвичайно легкозаймистий

газ. g) Нижня та верхня межі вибуховості Межі вибуховості в суміші з повітрям: Верхня: 9,5% за об'ємом.

Нижня: 2,1 % за

об'ємом h) Температура спалаху Дані відсутні. i) Температура

самозаймання Дані відсутні. j) Температура

розкладання Дані відсутні. k) pH Не

визначено. l) Кінематична в'язкість В'язкість – це властивість речовини в рідкому стані (продукт є газом за кімнатної температури). m) Розчинність

Нерозчинний у воді. n) Коефіцієнт розподілу н-октанол/

вода (значення логарифмічного коефіцієнта) Коефіцієнт розподілу визначається для речовини в рідкому стані (продукт є газом за кімнатної температури)..

o) Тиск

пари $\leq 0,100$ МПа (20°C) $\leq 2,55$

МПа (70°C) р) Густина або відносна густина 0,5

г/мл (вода = 1). q) Відносна густина пари 2,1

(повітря = 1). r) Характеристики частинок Не

застосовується 9.2 Інша

інформація 9.2.1. Інформація про класи фізичної небезпеки a)

Вибухові речовини: Не застосовується.

b) Займисті гази: Надзвичайно легкозаймистий газ. c) Аерозолі:

Аерозоль 1. d) Окислювальні

гази Не застосовується e) Гази під тиском Не застосовується f)

Займисті рідини Не застосовується g)

Займисті тверді речовини Не застосовується h)

Самореактивні речовини та суміші Не

застосовується i) Пірофорні рідини Не

застосовується j) Пірофорні тверді речовини Не застосовується k) Самонагриваючі речовини та суміші Не застосовується

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203 від 26.06.2020)

l) Речовини та суміші, що при контакті з водою виділяють легкозаймисті гази Не застосовується m)
Окислювальні рідини Не застосовується n)
Окислювальні тверді речовини Не застосовується
o) Органічні пероксиди Не застосовується
p) Корозійні для металів Не застосовується q) Десенсибілізовані
вибухові речовини Не застосовується

9.2.2 Інші властивості безпеки а) механічна чутливість: дані відсутні. б) температура самоприскорювальної полімеризації: дані відсутні. с) утворення вибухонебезпечних сумішей пилу з повітрям: дані відсутні. d) кислотно-лужний резерв: дані відсутні. е) швидкість випаровування: дані відсутні. f) змішуваність: дані відсутні. g) провідність: дані відсутні. h) корозійна активність: дані відсутні. i) газова група: дані відсутні. j) окисно-відновний потенціал: дані відсутні. k) потенціал утворення радикалів: дані відсутні. l) фотокаталітичні властивості: дані відсутні.

РОЗДІЛ 10: СТАБІЛЬНІСТЬ ТА РЕАКЦІЙНА СПОСІБНІСТЬ

- 10.1 Реактивність За умови зберігання та використання згідно з призначенням реакційна здатність відсутня.
- 10.2 Хімічна стабільність За нормальних умов використання та зберігання продукт стабільний.
- 10.3 Можливість небезпечних реакцій. Ємність містить газ під підвищеним тиском – захищайте його від сонячного світла та не перевищуйте температуру 50 °C. Пари утворюють вибухонебезпечні суміші з повітрям.
- 10.4 Умови, яких слід уникати Висока температура, джерела займання, відкритий вогонь.
- 10.5 Несумісні матеріали Брак.
- 10.6 Небезпечні продукти розкладу Невідомо.

РОЗДІЛ 11: ТОКСИКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

11.1 Інформація про класи небезпеки, визначені в Регламенті (ЄС) № 1272/2008

Гостра токсичність:

На основі наявних даних критерії класифікації не відповідають вимогам.

CL50 - інгаляційно, щури 658 мг/л (4 год)

Подразнення/роз'їдання шкіри: На основі

наявних даних критерії класифікації не виконано. Безпосередній контакт зі зрідженим газом може спричинити обмороження.

Серйозне пошкодження очей/подразнення очей:

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203 від 26.06.2020)

На основі наявних даних критерії класифікації не виконано. Безпосередній контакт зі зрідженим газом може спричинити пошкодження очей.

Сенсибілізація дихальних шляхів або шкіри: На основі

наявних даних критерії класифікації не виконано.

Мутагенність статевих клітин: На основі наявних

даних критерії класифікації не виконано.

Канцерогенність:

На основі наявних даних критерії класифікації не відповідають вимогам.

Репродуктивна токсичність: На основі

наявних даних критерії класифікації не виконано.

Специфічна токсичність для цільового органу – одноразовий вплив: На основі

наявних даних критерії класифікації не виконано.

Специфічна токсичність для органів-мішеней – повторний вплив: На основі

наявних даних критерії класифікації не виконано.

Небезпека аспірації: На основі наявних

даних критерії класифікації не відповідають вимогам.

11.2 Інформація про інші небезпеки 11.2.1.

Властивості, що порушують роботу ендокринної системи

Немає інформації про властивості, що порушують ендокринну функцію.

11.2.2 Інша інформація Дані відсутні.

РОЗДІЛ 12: ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

12.1 Токсичність На

основі наявних даних критерії класифікації не виконано.

Бутан

CL50 – риба 24,11 мг/л (96 год)

CL50 – безхребетні (Daphnia magna) 14,22 мг/л (48 год)

CE50 – водорості 7,71 мг/л (96 год)

12.2 Стійкість та біорозкладність

Фоторозклад: Період напіврозпаду (прямий фотоліз): 3,2 дні. Стабільність у воді:

Значення періоду напіврозпаду: < 62,4 години.

12.3 Біоаккумулятивний потенціал

Коефіцієнт розподілу октанол/вода (log K_{ow}): Не визначено для газів. Коефіцієнт

біоконцентрації (BCF): Не застосовується.

12.4 Мобільність у ґрунті

Через низьку температуру кипіння продукт швидко випаровується в атмосферу.

12.5 Результати оцінки PBT та vPvB Речовина не

відповідає критеріям PBT та vPvB.

12.6 Властивості, що порушують роботу ендокринної системи

Немає інформації про властивості, що порушують ендокринну функцію.

12.7 Інші шкідливі наслідки

Дані недоступні.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203 від 26.06.2020)

РОЗДІЛ 13: МІРКУВАННЯ ЩОДО ВІДХОДІВ

13.1 Методи обробки відходів Небезпечні відходи*: HP 3

«Легкозаймисті»

*РЕГЛАМЕНТ КОМІСІЇ (ЄС) № 1357/2014 від 18 грудня 2014 року, що замінює Додаток III до Директиви 2008/98/ЄС Європейського Парламенту та Ради про відходи та скасовує деякі директиви (Офіційний вісник ЄС, L365, грудень 2014 р.).

Коди відходів

16 05 05: Газу в контейнерах, крім тих, що зазначені в 16 05 04

Пакет 15 01 05

Особливі запобіжні заходи: Будьте

обережні під час роботи з порожніми контейнерами, які не були ретельно очищені. Не різьте та не зварюйте використані контейнери, якщо вони не були ретельно очищені.

Правова підстава:

Повідомлення Маршала Сейму Республіки Польща від 16 квітня 2020 року про оголошення зведеного тексту Закону про відходи (Вісник законів, ст. 797, 2020).

Оголошення Маршала Сейму Республіки Польща від 1 грудня 2022 року про оголошення зведеного тексту Закону про управління упаковкою та відходами упаковки (Вісник законів, ст. 160, 2023).

ПОЛОЖЕННЯ МІНІСТРА КЛІМАТУ від 2 січня 2020 року про каталог відходів (Законодавчий вісник, ст. 10, 2020).

РОЗДІЛ 14: ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТРАНСПОРТУВАННЯ

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

Номер ООН або ідентифікаційний номер

1950 рік

14.2 Належна транспортна назва ООН

АЕРОЗОЛІ.

14.3 Клас(и) безпеки транспортування

2,5 поверху

14.4 Група пакування

Брак

14.5 Небезпека для навколишнього

середовища

Рекомендацій немає 14.6 Особливі запобіжні заходи для користувачів

Без рекомендацій.

14.7 Морське перевезення насипом відповідно до документів IMO Не застосовується.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203,

26/06/2020)

РОЗДІЛ 15: ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО НОРМАТИВНИХ ПРАВИЛ

15.1 Нормативні акти безпеки, охорони здоров'я та захисту довкілля, що стосуються суміші

ОГОЛОШЕННЯ МАРШАЛА СЕЙМУ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА від 22 липня 2022 року про оголошення зведеного тексту Закону про хімічні речовини та їх суміші (Вісник законів, поз. 1816, 29.08.2022).

РЕГЛАМЕНТ (ЄС) № 1272/2008 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 16 грудня 2008 року про класифікацію, маркування та упаковку речовин і сумішей, що вносить зміни та скасовує Директиви 67/548/ЄЕС та 1999/45/ЄС, а також вносить зміни до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 (Офіційний вісник Європейського Союзу, серія L, № 353, 31 грудня 2008 року), включаючи будь-які наступні зміни (адаптація до технічного прогресу 1-18 СПС).

РЕГЛАМЕНТ (ЄС) 2016/425 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 9 березня 2016 року про засоби індивідуального захисту та про скасування Директиви Ради 89/686/ЄЕС (Офіційний вісник ЄС, серія L/81 від 31.03.2016).

Розпорядження Міністра сім'ї, праці та соціальної політики від 12 червня 2018 року про максимально допустимі концентрації та інтенсивність факторів, шкідливих для здоров'я, у робочому середовищі (Законодавчий вісник, ст. 1286, 2018)

ПОЛОЖЕННЯ МІНІСТРА СІМ'Ї, ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ від 9 січня 2020 року про внесення змін до положення про гранично допустимі концентрації та інтенсивність факторів, шкідливих для здоров'я, у робочому середовищі (Законодавчий вісник, поз. 61, 2020)

Розпорядження Міністра розвитку, праці та технологій від 18 лютого 2021 року про внесення змін до положення про найвищі допустимі концентрації та інтенсивність факторів, шкідливих для здоров'я, у робочому середовищі (Законодавчий вісник, поз. 325, 2021).

Постанова Міністра охорони здоров'я від 2 лютого 2011 року про випробування та вимірювання факторів, шкідливих для здоров'я, у робочому середовищі (Законодавчий вісник № 33, поз. 166, 2011).

Оголошення Міністра охорони здоров'я від 9 вересня 2016 року про оголошення зведеного тексту Положення Міністра охорони здоров'я про охорону праці та безпеку праці, пов'язані з наявністю хімічних факторів на робочому місці (Законодавчий вісник, ст. 1488, 2016)

Урядова декларація від 26 липня 2005 року про набрання чинності змін до Додатків А та В Європейської угоди про міжнародне перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом (ADR), укладеної в Женеві 30 вересня 1957 року (Збірник законів № 178, пункт 1481, 2005, зі змінами).

Оголошення Маршала Сейму Республіки Польща від 16 квітня 2020 року про оголошення зведеного тексту Закону про відходи (Вісник законів, ст. 797, 2020).

Оголошення Маршала Сейму Республіки Польща від 1 грудня 2022 року щодо оголошення зведеного тексту Закону про управління упаковкою та відходами упаковки (Вісник законів, ст. 160, 2023)

ПОЛОЖЕННЯ МІНІСТРА КЛІМАТУ від 2 січня 2020 року про каталог відходів (Законодавчий вісник, ст. 10, 2020).

ПОВІДОМЛЕННЯ Міністра підприємництва та технологій від 15 квітня 2019 року про оголошення зведеного тексту Положення Міністра економіки про детальні вимоги до аерозольних продуктів (Вісник законів, ст. 975, 2019)

Регламент (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради від 18 грудня 2006 року щодо реєстрації, оцінки, авторизації та обмеження хімічних речовин (REACH), створення Європейського агентства з хімічних речовин, внесення змін до Директиви 1999/45/ЄС та скасування Регламенту Ради (ЄЕС) № 793/93 та Регламенту Комісії (ЄС) № 1488/94, а також Директиви Ради 76/769/ЄЕС та Директив Комісії 91/155/ЄЕС, 93/67/ЄЕС, 93/105/ЄС та 2000/21/ЄС (Офіційний вісник Європейського Союзу, серія L № 396 від 30 грудня 2006 року, зі змінами).

15.2 Оцінка хімічної безпеки

Постачальник не провів оцінку хімічної безпеки суміші.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203,

26/06/2020)

РОЗДІЛ 16: ІНША ІНФОРМАЦІЯ

Картку було розроблено в Дослідницькій мережі Лукасевича – Інституті промислової хімії імені професора І. Мосціцького у Варшаві на основі рецептури та паспортів безпеки компонентів.

Інформація, що міститься в паспорті безпеки, призначена для опису продукту виключно з точки зору безпеки. Користувач несе відповідальність за забезпечення безпечного використання продукту та не несе відповідальності за будь-які наслідки, що виникли внаслідок неправильного використання продукту.

Н-фрази (що вказують на тип небезпеки) та аббревіатури символів, класів небезпеки та кодів категорій, що використовуються в розділі 3 Паспорта безпеки:

H220	Надзвичайно легкозаймистий газ
H222	Надзвичайно легкозаймистий аерозоль.
H229	Балон під тиском може вибухнути при нагріванні
H280	Містить газ під тиском; може вибухнути при нагріванні.

Легкозаймиста рідина	Легкозаймиста рідина, категорія небезпеки 1.
1 Натисніть Газ	Гази під тиском.
Аерозоль 1	Аерозольні продукти, категорія небезпеки 1.

Скорочення:

ГДК - Найвища допустима концентрація на робочому місці - найвища допустима середньозважена концентрація, вплив якої на працівника протягом 8-годинного робочого часу, протягом усього періоду його професійної діяльності, не повинен спричиняти жодних змін у стані його здоров'я або у стані здоров'я його майбутніх поколінь.

ГДК - Найвища допустима миттєва концентрація - найвища допустима миттєва концентрація, встановлена як середнє значення, яка не повинна спричиняти негативних змін у здоров'ї працівника та здоров'ї його майбутніх поколінь, якщо вона перебуває в робочому середовищі не довше 30 хвилин протягом робочої зміни.

НДСП - значення концентрації, яке не може бути перевищене в будь-який час у робочому середовищі через загрозу здоров'ю або життю працівника

vPvB - речовина, яка є дуже стійкою та дуже біоаккумулятивною.

PBT - Стійка, біоаккумулятивна та токсична речовина

DL50 - Летальна доза – доза, при якій 50% тестованих тварин гине протягом заданого періоду часу.

LC50 - Летальна концентрація – концентрація, за якої спостерігається смерть у 50% тестованих тварин протягом заданого періоду часу.

CE50 - Ефективна концентрація – ефективна концентрація речовини, що викликає реакцію 50% від максимального значення

BCF - Коефіцієнт біоконцентрації (біоконцентрація) - відношення концентрації речовини в організмі до її концентрації у воді в рівноважному стані

ADR - Європейська угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом

Угода про перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом)

RID - Правила міжнародного перевезення небезпечних вантажів залізничним транспортом

IMDG - Міжнародний кодекс морських перевезень небезпечних вантажів

IATA - Міжнародна асоціація повітряного транспорту Міжнародна асоціація повітряного транспорту)

IMO - Міжнародна морська організація

CAS - номер, присвоєний хімічній речовині у списку Служби хімічних абстракцій

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ

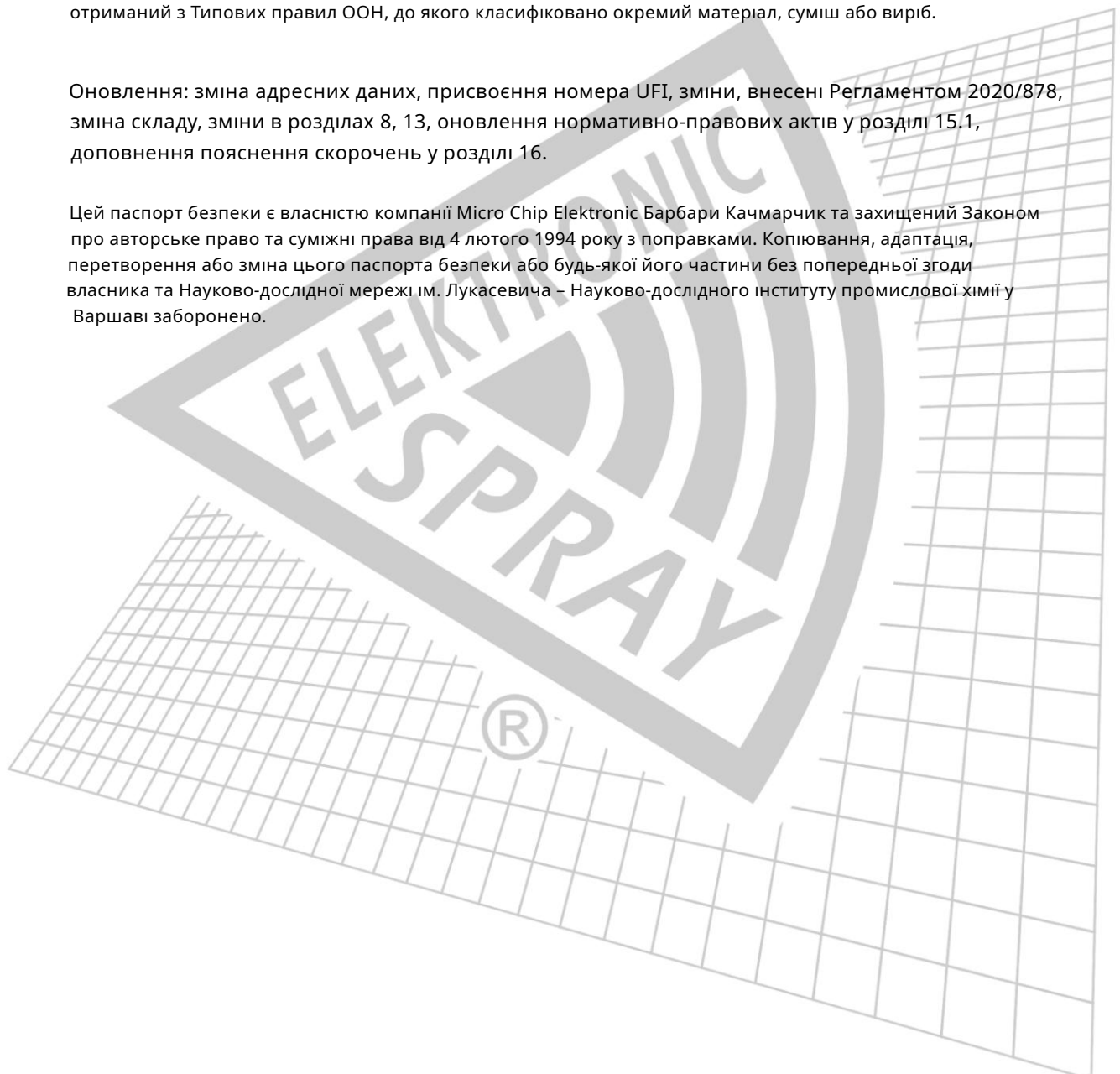
підготовлено відповідно до РЕГЛАМЕНТУ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878 від 18 червня 2020 року про внесення змін до Додатка II до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH) (Офіційний вісник Європейського Союзу № L 203, 26/06/2020)

ЄС – реєстраційний номер, що використовується в Європейському Союзі для ідентифікації небезпечних речовин, зокрема тих, що зареєстровані в Європейському переліку існуючих хімічних речовин (EINECS), або в Європейському переліку зареєстрованих хімічних речовин (ELINCS), або в переліку хімічних речовин, перелічених у публікації «Полімери, що більше не є полімерами»

Номер ООН – чотиризначний ідентифікаційний номер матеріалу у Списку небезпечних матеріалів ООН, отриманий з Типових правил ООН, до якого класифіковано окремий матеріал, суміш або виріб.

Оновлення: зміна адресних даних, присвоєння номера UFI, зміни, внесені Регламентом 2020/878, зміна складу, зміни в розділах 8, 13, оновлення нормативно-правових актів у розділі 15.1, доповнення пояснення скорочень у розділі 16.

Цей паспорт безпеки є власністю компанії Micro Chip Elektronik Барбари Качмарчик та захищений Законом про авторське право та суміжні права від 4 лютого 1994 року з поправками. Копіювання, адаптація, перетворення або зміна цього паспорта безпеки або будь-якої його частини без попередньої згоди власника та Науково-дослідної мережі ім. Лукасевича – Науково-дослідного інституту промислової хімії у Варшаві заборонено.



Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203).

26.06.2020)

РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Идентификатор продукта

ЗАМОРОЗИТЬ 55

Номер UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Соответствующие выявленные области применения вещества или смеси и области применения, от которых следует воздержаться.

Области применения: Изделие используется для определения места тепловой неисправности электронного и офисного оборудования. Не рекомендуется использовать изделие в целях, отличных от указанных выше.

1.3 Сведения о поставщике паспорта безопасности

Поставщик:

Micro Chip Elektronik Барбара Качмарчик, ул. Кохановского,
9
40-035 Катовице
Телефон: +48 503 017 712

Адрес электронной почты лица, ответственного за паспорт безопасности: info@micro-chip.pl

1.4 Номер телефона экстренной связи

Номер телефона экстренной помощи в Польше (работает с 9:00 до 15:00): +48 503 017 712

Дата подготовки/обновления: 07.01.2010 / 06.02.2023

РАЗДЕЛ 2: ВЫЯВЛЕНИЕ ОПАСНОСТЕЙ

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 с изменениями:

Аэрозольные продукты, категория опасности 1 (Аэрозоль 1)

Чрезвычайно легко воспламеняющийся аэрозоль (H222)

2.2 Элементы вывесок

Пиктограммы:



Сигнальное слово: Опасность

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203).

26.06.2020)

Предупреждения об опасности:

H222 – Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
H229 — Баллон под давлением: может взорваться при нагревании.

Меры предосторожности:

P102 – Хранить в недоступном для детей месте.
P210 - Беречь от источников тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить.

P377 - Пожар, вызванный утечкой газа: Не тушите, если утечку нельзя безопасно остановить.
P381 - В случае утечки устраните все источники возгорания.
P403 - Хранить в хорошо проветриваемом месте.
P410 + P412 – Беречь от солнечных лучей. Не подвергать воздействию температур выше 50 °C.

2.3 Другие угрозы

Данная смесь не соответствует критериям PBT и vPvB. Она не содержит ингредиентов, которые считаются эндокринными разрушителями в соответствии со статьей 57(f) Регламента REACH или Регламента (ЕС) № 1308/2013.
2017/2100 или Регламент (ЕС) 2018/605 при концентрации 0,1% или выше.

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

3.2 Смесь

Состав смеси:

Название вещества	индексный номер	Номер CAS.	номер ЕС	ул. масса в %	Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008	
					Классы опасности и коды категорий	Коды возврата указывая тип угрозы
Бутан	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Пламенный газ1 Сжатый газ	H220
Изобутан	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Пламенный газ1 Сжатый газ	H220
Пропан	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Пламенный газ1 Сжатый газ	H220

Полный текст обозначений H-типа, а также аббревиатур символов, классов опасности и кодов категорий приведен в разделе 16 Паспорта безопасности.

РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Описание мер первой помощи

При вдыхании: Удалите пострадавшего из зоны воздействия, уложите его в удобное полулежачее или сидячее положение, успокойте его и защитите от потери тепла. При возникновении затруднений дыхания проведите искусственное дыхание. Если симптомы сохраняются, обратитесь к врачу.

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203).

26.06.2020)

Контакт с кожей:	Облейте обмороженную часть тела холодной водой, затем снимите загрязненную одежду, кольца, браслеты, часы и т. д. Если одежда прилипла к коже, не снимайте ее. Медленно согревайте обмороженную часть тела. Накройте стерильной повязкой. Не используйте мази или кремы. Примечание: перед снятием смочите загрязненную одежду водой.
Зрительный контакт:	Немедленно промойте большим количеством воды, желательно проточной, в течение как минимум 15 минут. Снимите контактные линзы. Избегайте сильных струй воды из-за риска механического повреждения роговицы. В случае ожогов немедленно обратитесь за медицинской помощью.
Желудочно-кишечный тракт:	Это маловероятный путь заражения. Не вызывайте рвоту. Прополощите рот водой, а затем выпейте много воды. При необходимости обратитесь к врачу.

4.2 Наиболее важные острые и отсроченные симптомы и последствия воздействия

Более высокие концентрации могут вызывать кашель, головные боли и головокружение, тошноту, нарушения дыхания, иногда психомоторные расстройства, слабость, боль за грудиной, сонливость, ухудшение памяти, нервозность, а при высоких концентрациях могут привести к потере сознания, судорогам и параличу дыхательного центра.

Будучи газом тяжелее воздуха, он накапливается в нижних слоях воздуха, что потенциально может привести к потере сознания и удушью из-за локального кислородного голодания. Как и в случае со всеми сжиженными газами, контакт с быстро испаряющимися жидкостями может вызвать ожоги (обморожение) кожи и глаз.

4.3. Признаки необходимости оказания пострадавшему немедленной медицинской помощи и специального лечения.

В случае контакта с жидким продуктом, оказывайте помощь, как при обморожении. Не давайте ничего в рот человеку без сознания и не вызывайте рвоту. Предоставьте лечащему врачу паспорт безопасности.

РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

5.1 Средства тушения

Небольшие очаги возгорания на открытых пространствах следует довести до кипения, если это не представляет угрозы для окружающей среды; в закрытых помещениях их следует тушить порошковым огнетушителем, огнетушителем с углекислым газом или распылять углекислый газ.

При перекрытии подачи газа крупные пожары следует тушить водяным распылением. Используйте дистанционные спринклерные системы или боритесь с огнем из-за защитных кожухов – существует опасность взрыва. Охлаждайте емкости, подверженные воздействию огня или высоких температур, водой с безопасного расстояния (существует опасность взрыва); по возможности и безопасности, вынесите их из опасной зоны.

5.2 Особые опасности, возникающие в связи с данным веществом или смесью

Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ. При выделении из контейнера быстро испаряется. Образует взрывоопасные смеси с воздухом. Закрытые сосуды/контейнеры, подверженные воздействию огня или высоких температур, могут взорваться из-за повышения давления. В условиях пожара образуется окись углерода. Избегайте вдыхания продуктов сгорания – они могут представлять опасность для здоровья. Не допускайте попадания сточных вод, используемых для тушения пожаров, в канализацию или водоемы. Соблюдайте процедуры тушения химических пожаров. Пожарные должны быть обучены и обеспечены защитной одеждой и автономными дыхательными аппаратами.

5.3 Информация для пожарной бригады

Пары образуют легковоспламеняющиеся и взрывоопасные смеси с воздухом, тяжелее воздуха и скапливаются у пола и в нижних частях помещений. Нагревание закрытого контейнера может повысить давление и привести к разрыву упаковки. Охладите контейнеры, подверженные воздействию огня, с безопасного расстояния, используя водяной спрей; по возможности, удалите их из опасной зоны. Наденьте газонепроницаемую защитную одежду и автономный дыхательный аппарат.

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203).

26.06.2020)

РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЛУЧАЕВ ВЫБРОСЫ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 Меры предосторожности, средства индивидуальной защиты и действия в чрезвычайных ситуациях

Устраните все источники возгорания – потушите открытый огонь, объявите запрет на курение и использование искробезопасных инструментов, а также защитите емкости от нагревания (опасность взрыва). Не входите в опасную зону.

Избегайте прямого контакта с выделяющимся газом. Не вдыхайте газ. Обеспечьте надлежащую вентиляцию.

Используйте защитную одежду и снаряжение (см. раздел 8).

ВНИМАНИЕ: Потенциально взрывоопасная атмосфера. Газ, тяжелее воздуха, может распространяться по полу/земле к удаленным источникам возгорания и создавать опасность обратного воспламенения. Для обеспечения безопасных условий работы проверяйте концентрацию газа перед тем, как разрешить персоналу войти в помещение.

Сообщите окружающим о происшествии; выведите из опасной зоны всех лиц, не причастных к устранению аварии; при необходимости отдайте приказ об эвакуации; вызовите спасательные команды.

6.2 Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Предотвратить проникновение в канализационную систему, поверхностные и грунтовые воды, почву и все места (например, углубления), где может происходить накопление.

6.3 Методы и материалы для локализации и удаления загрязнения

Небольшие количества: Если это возможно и безопасно, остановите утечку (перекройте подачу газа, загерметизируйте). Дайте небольшому количеству выделившегося сжиженного газа испариться.

Большие объемы: Разбавьте большие объемы выделившегося газа распылителем воды. По возможности поместите поврежденный сосуд в герметичную аварийную камеру.

6.4 Ссылки на другие разделы

Утилизировать в соответствии с рекомендациями, изложенными в разделе 13.

РАЗДЕЛ 7: ОБРАЩЕНИЕ И СРЕДСТВА ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ ХРАНИЛИЩЕ

7.1 Меры предосторожности при безопасном обращении

Обеспечьте надлежащую общую и местную вентиляцию. Держите подальше от высоких температур и источников возгорания. При работе со смесью рекомендуется принимать меры предосторожности, чтобы избежать контакта с кожей и глазами. Не вдыхайте пары. Предотвратите попадание в канализационные системы, поверхностные и грунтовые воды или почву. Не ешьте, не пейте и не курите во время работы. Мойте руки во время перерывов и после окончания работы. Немедленно снимайте загрязненную одежду и стирайте ее перед повторным надеванием.

7.2 Условия безопасного хранения, включая информацию о любых несовместимостях

Пары продукта могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары тяжелее воздуха и скапливаются у пола или на поверхности земли. Хранить в оригинальных, надлежащим образом маркированных, плотно закрытых контейнерах в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом складском помещении, оборудованном взрывозащищенными электрическими и вентиляционными системами. Контейнеры под давлением: защищать от солнечного света и не подвергать воздействию температур выше 50°C. Хранить вдали от источников высоких температур, источников воспламенения и окислителей. Беречь от солнечного света.

7.3 Конкретное(ые) конечное(ые) использование(я)

Информация об использовании, помимо упомянутого в разделе 1.2, отсутствует.

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203).

26.06.2020)

РАЗДЕЛ 8: КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ/СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1 Параметры управления

Правовая основа:
Постановление Министра по делам семьи, труда и социальной политики от 12 июня 2018 г. о максимально допустимых концентрациях и интенсивности факторов, вредных для здоровья на рабочем месте (Журнал законов, пункт 1286, 2018 г.) и Постановление Министра по делам семьи, труда и социальной политики от 9 января 2020 г., вносящее изменения в постановление о максимально допустимых концентрациях и интенсивности факторов, вредных для здоровья на рабочем месте (Журнал законов, пункт 61, 2020 г.), и Постановление Министра развития, труда и технологий от 18 февраля 2021 г., вносящее изменения в постановление о максимально допустимых концентрациях и интенсивности факторов, вредных для здоровья на рабочем месте (Журнал законов, пункт 325, 2021 г.)

Название вещества. Номер CAS. Стандартное значение. Пропан 74-98-6. Предельно допустимая концентрация (ПДК) 1800. ПДК и НДСП не определены.	единица
Бутан	106-97-8
НДС	1900
НДСЧ	3000
НДСП	Не указано
	мг/м3
	мг/м3
	мг/м3

8.2 Контроль воздействия

8.2.1 Соответствующие инженерные средства контроля

Для удаления паров из мест их выброса, а также для общей вентиляции помещения, необходима местная вытяжная вентиляция. Вентиляционные отверстия для местной вентиляции должны располагаться на уровне рабочей поверхности или ниже нее. Выходные отверстия для общей вентиляции должны располагаться в верхней части помещения и на полу. Системы вентиляции должны соответствовать требованиям, установленным для пожароопасных зон. Не используйте системы вблизи источников высокой температуры или возгорания. В случае недостаточной вентиляции используйте средства защиты органов дыхания.

8.2.2 Индивидуальные меры защиты, такие как средства индивидуальной защиты.

Защита органов дыхания: При превышении допустимых концентраций паров следует использовать средства защиты органов дыхания с независимым источником воздуха.

Руки и кожа: Используйте защитную одежду из натуральных материалов (хлопка) или синтетических волокон, а также защитные перчатки. При длительном и многократном контакте используйте нитриловые или кожаные перчатки, соответствующие стандартам PN-EN ISO 374 и PN-EN ISO 21420. Перчатки должны сохранять эластичность при температурах ниже точки кипения газа при атмосферном давлении.

Глаза: При выполнении действий, которые могут привести к контакту с лицом, надевайте защитные очки, маску и защитные очки с боковыми щитками.

Гигиена труда: Действуют общие правила производственной гигиены. Не превышайте допустимые концентрации на рабочем месте. Снимайте загрязненную одежду после окончания работы. Мойте руки и лицо перед перерывом. Тщательно мойте все тело после работы. Не ешьте, не пейте и не курите во время работы.

8.2.3 Меры по контролю воздействия на

окружающую среду. Предотвратить попадание вещества в водоемы.

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

а) Состояние вещества

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203 от 26.06.2020).

а) Аэрозольный газ. b) Цвет:

Бесцветный.

с) Запах:

Углеводородный. d)

Температура плавления/замерзания: Данные отсутствуют.

е) Температура кипения или начальная температура кипения и диапазон кипения

Данные

отсутствуют. f)

Воспламеняемость материалов.

Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ. g)

Нижний и верхний пределы взрываемости. Пределы взрываемости в смеси с воздухом: Верхний: 9,5% по объему.

Нижний предел: 2,1 %

по объему h) Температура

вспышки: данные

отсутствуют. i) Температура

самовоспламенения: данные

отсутствуют. j)

Температура разложения:

данные отсутствуют. k) pH: не определен. l) Кинематическая вязкость

Вязкость — свойство вещества в жидком состоянии (продукт является газом при комнатной температуре). m) Растворимость:

нерастворим в воде. n)

Коэффициент распределения: n-

октанол/вода (значение логарифма коэффициента)

Коэффициент распределения определяется для вещества в жидком состоянии (продукт представляет собой газ при комнатной

температуре). o)

Давление пара 0,100

МПа (20°C) 2,55

МПа (70°C) p) Плотность или

относительная

плотность 0,5 г/мл (вода = 1).

q) Относительная

плотность пара 2,1 (воздух = 1). r)

Характеристики

частиц Не применимо 9.2

Прочая информация 9.2.1. Информация о классах физической опасности

а) Взрывчатые вещества: Не применимо. b)

Легковоспламеняющиеся газы: Чрезвычайно легковоспламеняющийся

газ. c) Аэрозоли: Аэрозоль 1. d)

Окисляющие газы Не применимо e) Газы

под давлением Не применимо f)

Легковоспламеняющиеся жидкости Не

применимо g) Легковоспламеняющиеся твердые вещества Не

применимо h) Самореактивные вещества и смеси

Не применимо i) Пирофорные жидкости Не

применимо j) Пирофорные твердые вещества Не применимо k) Самонагревающиеся вещества и смеси Не применимо

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203 от 26.06.2020).

l) Вещества и смеси, которые при контакте с водой выделяют легковоспламеняющиеся газы. Не применимо. m) Окисляющие жидкости. Не применимо. n) Окисляющие твердые вещества. Не применимо. o) Органические пероксиды. Не применимо. p) Коррозионные вещества, вызывающие разрушение металлов. Не применимо. q) Десенсибилизированные взрывчатые вещества. Не применимо.

9.2.2 Другие свойства безопасности a) механическая чувствительность: Данные отсутствуют. b) температура самоускоряющейся полимеризации: Данные отсутствуют. c) образование взрывоопасных пылевоздушных смесей: Не применимо. d) кислотно-щелочной резерв: Данные отсутствуют. e) скорость испарения: Данные отсутствуют. f) смешиваемость: Данные отсутствуют. g) проводимость: Данные отсутствуют. h) коррозионная активность: Не применимо. i) газовая группа: Не применимо. j) окислительно-восстановительный потенциал: Данные отсутствуют. k) потенциал образования радикалов: Данные отсутствуют. l) фотокаталитические свойства: Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

10.1 Реакционная способность. При хранении и обращении по назначению реакционной способности не наблюдается.

10.2 Химическая стабильность

При нормальных условиях использования и хранения продукт стабилен.

10.3 Возможность опасных реакций. В контейнере находится газ под повышенным давлением — защищайте его от солнечных лучей и не допускайте превышения температуры 50 °C. Пары образуют взрывоопасные смеси с воздухом.

10.4 Условия, которых следует избегать: высокая температура, источники возгорания, открытый огонь.

10.5 Несовместимые материалы

Недостаток.

10.6 Опасные продукты разложения. Неизвестны.

РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

11.1 Информация о классах опасности, определенных в Регламенте (ЕС) № 1272/2008

Острая токсичность: На

основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдаются.

CL50 - ингаляционное введение крысе 658 мг/л (4 ч)

Коррозия/раздражение кожи: На основании

имеющихся данных критерии классификации не соблюдаются. Прямой контакт со сжиженным газом может вызвать обморожение.

Серьезное повреждение глаз/раздражение глаз:

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203 от 26.06.2020).

На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены. Прямой контакт со сжиженным газом может вызвать повреждение глаз.

Респираторная или кожная сенсibilизация: на основании

имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Мутагенность половых клеток: На основании

имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Канцерогенность:

На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Репродуктивная токсичность: На

основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Специфическая токсичность для органов-мишеней – однократное воздействие:

на основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Специфическая токсичность для органов-мишеней – повторное воздействие:

на основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Опасность аспирации: на основании

имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

11.2 Информация о других опасностях 11.2.1.

Эндокринные разрушающие свойства

Информация о свойствах, нарушающих работу эндокринной системы, отсутствует.

11.2.2. Прочая информация.

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

12.1 Токсичность. На

основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Бутан

CL50 – рыба 24,11 мг/л (96 ч)

CL50 – беспозвоночные (Daphnia magna) 14,22 мг/л (48 ч)

CE50 – водоросли 7,71 мг/л (96 ч)

12.2 Стойкость и разлагаемость

Фоторазложение: Период полураспада (прямой фотолиз): 3,2 дня. Стабильность в воде: Период полураспада: < 62,4 ч.

12.3 Биоаккумулятивный потенциал

Коэффициент распределения октанол/вода (log Ko/w): Не определен для газов. Коэффициент биоконцентрации (BCF): Не применим.

12.4 Подвижность в почве. Из-

за низкой температуры кипения продукт быстро испаряется в атмосферу.

12.5 Результаты оценки PBT и vPvB. Вещество не

соответствует критериям PBT и vPvB.

12.6. Эндокринные разрушающие свойства

Информация о свойствах, нарушающих работу эндокринной системы, отсутствует.

12.7 Другие вредные последствия

Данные отсутствуют.

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203 от 26.06.2020).

РАЗДЕЛ 13: ВОПРОСЫ ОТХОДОВ

13.1 Методы обработки отходов Опасные отходы*:

НР 3

«Легковоспламеняющиеся»

*Регламент Комиссии (ЕС) № 1357/2014 от 18 декабря 2014 г., заменяющий Приложение III к Директиве 2008/98/ЕС Европейского парламента и Совета об отходах и отменяющий некоторые директивы (Официальный журнал ЕС, L365, декабрь 2014 г.).

Коды отходов

16 05 05: Газы в емкостях, отличных от упомянутых в 16 05 04

Пакет 15 01

05

Особые меры

предосторожности: Соблюдайте осторожность при обращении с опорожненными контейнерами, которые не были тщательно очищены. Не разрезайте и не сваривайте использованные контейнеры, если они не были тщательно очищены.

Правовая основа:

Объявление маршала Сейма Республики Польша от 16 апреля 2020 года об издании сводного текста Закона об отходах (Журнал законов, статья 797, 2020).

Объявление маршала Сейма Республики Польша от 1 декабря 2022 года об издании сводного текста Закона об обращении с упаковкой и упаковочными отходами (Журнал законов, пункт 160, 2023).

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТРА КЛИМАТА от 2 января 2020 г. о каталоге отходов (Журнал законов, пункт 10, 2020 г.).

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТЕ

ADR/RID, IMDG, номер ООН

IATA 14.1 или идентификационный номер.
1950

14.2 Надлежащее наименование груза ООН
АЭРОЗОЛИ.

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке
2,5F

14.4 Группа упаковки

Недостаток

14.5 Экологические риски. Рекомендации
отсутствуют.

14.6 Особые меры предосторожности для пользователей.
Рекомендаций нет.

14.7 Морские перевозки насыпных грузов в соответствии с документами ИМО.
Не применимо.

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203).

26.06.2020)

РАЗДЕЛ 15: НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

15.1 Правила техники безопасности, охраны здоровья и защиты окружающей среды, специфичные для смеси

ОБЪЯВЛЕНИЕ МАРШАЛА СЕЙМА РЕСПУБЛИКИ ПОЛЬША от 22 июля 2022 г. об объявлении сводного текста Закона о химических веществах и их смесях (Журнал законов, пункт 1816, 29.08.2022).

Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 г. о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, вносящий изменения и отменяющий Директивы 67/548/ЕЭС и 1999/45/ЕЭС, а также вносящий изменения в Регламент (ЕС) № 1907/2006 (Официальный журнал Европейского союза, серия L, № 353, 31 декабря 2008 г.), включая любые последующие поправки (адаптации к техническому прогрессу 1-18 АТР).

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/425 ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 9 марта 2016 г. о средствах индивидуальной защиты и отмене Директивы Совета 89/686/ЕЭС (Официальный журнал ЕС, серия L/81 от 31.03.2016).

Постановление министра по делам семьи, труда и социальной политики от 12 июня 2018 года о максимально допустимых концентрациях и интенсивности факторов, вредных для здоровья, в рабочей среде (Журнал законов, пункт 1286, 2018 г.)

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТРА СЕМЬИ, ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ от 9 января 2020 г., вносящее изменения в постановление о максимально допустимых концентрациях и интенсивности факторов, вредных для здоровья, в рабочей среде (Журнал законов, пункт 61, 2020 г.)

Постановление министра развития, труда и технологий от 18 февраля 2021 года, вносящее изменения в постановление о максимально допустимых концентрациях и интенсивности факторов, вредных для здоровья, в рабочей среде (Журнал законов, пункт 325, 2021).

Постановление министра здравоохранения от 2 февраля 2011 года о проведении испытаний и измерений факторов, вредных для здоровья в рабочей среде (Журнал законов № 33, пункт 166, 2011 г.).

Объявление министра здравоохранения от 9 сентября 2016 г. об объявлении сводного текста Постановления министра здравоохранения об охране труда и технике безопасности в связи с наличием химических факторов на рабочем месте (Журнал законов, статья 1488, 2016 г.)

Правительственное заявление от 26 июля 2005 года о вступлении в силу поправок к Приложениям А и В Европейского соглашения о международной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом (ADR), принятого в Женеве 30 сентября 1957 года (Журнал законов № 178, пункт 1481, 2005 год, с изменениями).

Объявление маршала Сейма Республики Польша от 16 апреля 2020 года об объявлении сводного текста Закона об отходах (Журнал законов, статья 797, 2020).

Объявление маршала Сейма Республики Польша от 1 декабря 2022 года об объявлении сводного текста Закона об обращении с упаковкой и упаковочными отходами (Журнал законов, статья 160, 2023 г.)

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТРА КЛИМАТА от 2 января 2020 г. о каталоге отходов (Журнал законов, пункт 10, 2020 г.).

УВЕДОМЛЕНИЕ Министра предпринимательства и технологий от 15 апреля 2019 г. о публикации сводного текста Постановления Министра экономики о подробных требованиях к аэрозольной продукции (Журнал законов, статья 975, 2019 г.)

Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 г. о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH), учреждающий Европейское агентство по химическим веществам, вносящий поправки в Директиву 1999/45/ЕС и отменяющий Регламент Совета (ЕЭС) № 793/93 и Регламент Комиссии (ЕС) № 1488/94, а также Директиву Совета 76/769/ЕЭС и Директивы Комиссии 91/155/ЕЭС, 93/67/ЕЭС, 93/105/ЕЭС и 2000/21/ЕЭС (Официальный журнал Европейского союза, серия L № 396 от 30 декабря 2006 г. с поправками).

15.2 Оценка химической безопасности

Поставщик не провел оценку химической безопасности смеси.

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203).

26.06.2020)

РАЗДЕЛ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Карта была разработана в научно-исследовательской сети Лукасевича — Институте промышленной химии имени профессора И. Мосцицкого в Варшаве на основе рецептуры и паспортов безопасности компонентов.

Информация, содержащаяся в паспорте безопасности, предназначена исключительно для описания продукта с точки зрения безопасности. Пользователь несет ответственность за обеспечение безопасного использования продукта и не несет никакой ответственности за любые последствия, возникшие в результате неправильного использования продукта.

Н-фразы (указывающие на тип опасности) и аббревиатуры символов, классов опасности и кодов категорий, используемые в Разделе 3 Паспорта безопасности:

H220	Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ
H222	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
H229	Контейнер под давлением может взорваться при нагревании.
H280	Содержит газ под давлением; может взорваться при нагревании.
Пламенная жидкость 1	Воспламеняющаяся жидкость, категория опасности 1.
Прессованный газ	Газы под давлением.
Аэрозоль 1	Аэрозольные продукты, категория опасности 1.

Сокращения:

ОПЭ — максимально допустимая концентрация на рабочем месте — это максимально допустимая средневзвешенная концентрация, воздействие которой на работника в течение 8-часового рабочего дня, на протяжении всего периода его профессиональной деятельности, не должно вызывать каких-либо изменений в состоянии его здоровья или в состоянии здоровья будущих поколений. OELCh - Максимально допустимая кратковременная концентрация - это максимально допустимая кратковременная концентрация, установленная как среднее значение, которое не должно вызывать негативных последствий для здоровья работника и здоровья его будущих поколений, если она сохраняется в рабочей среде не более 30 минут в течение рабочей смены.

НДСП — предельно допустимая концентрация, которую нельзя превышать в любое время на рабочем месте из-за угрозы здоровью или жизни работника.

vPvB — вещество, обладающее высокой стойкостью и способностью к биоаккумуляции.

PBT — стойкое, биоаккумулятивное и токсичное вещество.

DL50 — Летальная доза — доза, при которой 50% испытуемых животных погибают в течение определенного периода времени.

LC50 — Летальная концентрация — концентрация, при которой смерть наблюдается у 50% испытуемых животных в течение определенного периода времени.

CE50 — Эффективная концентрация — эффективная концентрация вещества, вызывающая реакцию, составляющую 50% от максимального значения.

BCF — коэффициент биоконцентрации (биоконцентрация) — отношение концентрации вещества в организме к его концентрации в воде в состоянии равновесия.

ADR — Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом.

Соглашение о перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)

RID — Правила международной перевозки опасных грузов по железной дороге

IMDG — Международный морской кодекс по опасным грузам

IATA - Международная ассоциация воздушного транспорта Международная ассоциация воздушного транспорта)

ИМО - Международная морская организация

CAS - номер, присвоенный химическому веществу в списке Chemical Abstracts Service .

Паспорт безопасности материала

Подготовлено в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) 2020/878 от 18 июня 2020 г., вносящим изменения в Приложение II к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (Официальный журнал Европейского союза № L 203).

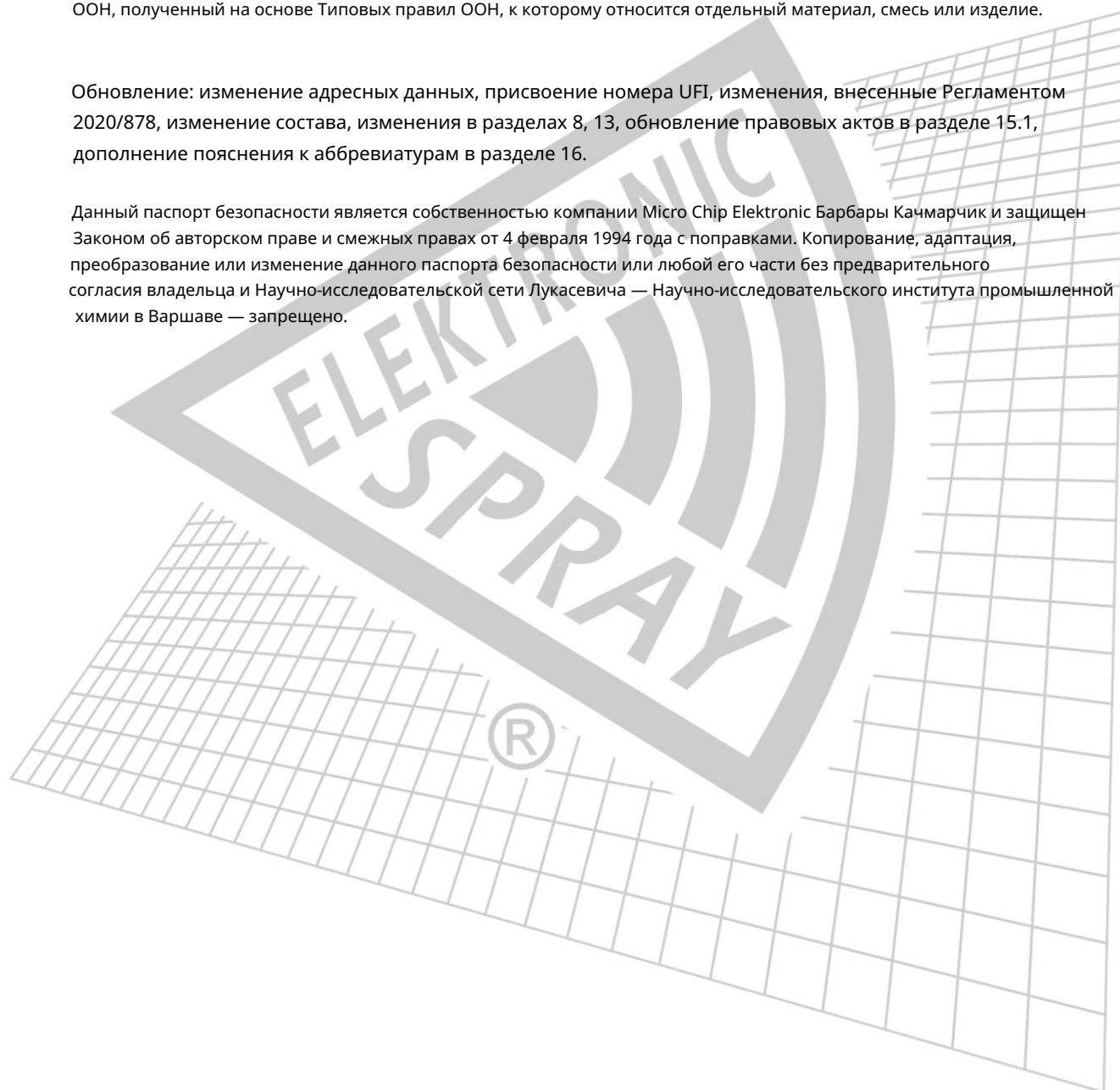
26.06.2020)

ЕС — регистрационный номер, используемый в Европейском Союзе для идентификации опасных веществ, в частности, зарегистрированных в Европейском реестре существующих химических веществ (EINECS), Европейском списке уведомленных химических веществ (ELINCS) или в списке химических веществ, указанных в публикации «Больше не полимеры».

Номер ООН — четырехзначный идентификационный номер материала, включенного в Список опасных материалов ООН, полученный на основе Типовых правил ООН, к которому относится отдельный материал, смесь или изделие.

Обновление: изменение адресных данных, присвоение номера UFI, изменения, внесенные Регламентом 2020/878, изменение состава, изменения в разделах 8, 13, обновление правовых актов в разделе 15.1, дополнение пояснения к аббревиатурам в разделе 16.

Данный паспорт безопасности является собственностью компании Micro Chip Elektronik Барбары Качмарчик и защищен Законом об авторском праве и смежных правах от 4 февраля 1994 года с поправками. Копирование, адаптация, преобразование или изменение данного паспорта безопасности или любой его части без предварительного согласия владельца и Научно-исследовательской сети Лукаевича — Научно-исследовательского института промышленной химии в Варшаве — запрещено.



Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203,

26/06/2020)

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DO EMPRESAS

1.1 ID do produto

CONGELAMENTO 55

Número UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Usos identificados: Produto utilizado para localização de falhas térmicas em equipamentos eletrônicos e de escritório. Usos desaconselhados: outros que não os mencionados acima.

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Rua
Kochanowskiego 9
40-035 Katowice
Telefone +48 503 017 712

E-mail da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança: info@micro-chip.pl

1.4 Número de telefone de emergência

Número de emergência na Polónia (atendimento das 9h às 15h): +48 503 017 712

Data de preparação/atualização: 07/01/2010 / 06/02/2023

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008, conforme alterado:

Produtos em aerossol, categoria de perigo 1 (Aerossol 1)

Aerossol extremamente inflamável (H222)

2.2 Elementos de sinalização

Pictogramas:



Palavra-chave: Perigo

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203,

26/06/2020)

Declarações de perigo:

H222 – Aerossol extremamente inflamável.

H229 - Recipiente pressurizado: Pode explodir se aquecido.

Declarações de precaução:

P102 – Manter fora do alcance das crianças.

P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. É proibido fumar.

P377 - Incêndio com vazamento de gás: Não extinga o fogo, a menos que o vazamento possa ser estancado com segurança.

P381 - Em caso de vazamento, elimine todas as fontes de ignição.

P403 - Armazenar em local bem ventilado.

P410 + P412 – Proteger da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C.

2.3 Outras ameaças

A mistura não cumpre os critérios PBT e vPvB. Não contém quaisquer ingredientes considerados disruptores endócrinos de acordo com o artigo 57.º, alínea f), do Regulamento REACH ou do Regulamento (UE) n.º 1308/2013. 2017/2100 ou Regulamento (UE) 2018/605 numa concentração de 0,1% ou superior.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.2 Mistura

Ingredientes da mistura:

Nome da substância	número de índice	Nº CAS	Número CE	ul. massa em %	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	
					Classes de perigo e códigos de categoria	Códigos de retorno apontando tipo ameaças
Butano	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Gás de chama1 Gás de pressão	H220
Isobutano	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Gás de chama1 Gás de pressão	H220
Propano	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Gás de chama1 Gás de pressão	H220

O texto completo das frases H e siglas dos símbolos, classes de perigo e códigos de categoria é apresentado na Seção 16 da Ficha de Dados de Segurança.

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação: Retire a vítima da área de exposição, coloque-a em uma posição confortável, semi-reclinada ou sentada, mantenha-a calma e proteja-a da perda de calor. Se ocorrer dificuldade respiratória, administre respiração artificial. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203, 26/06/2020)

Contato com a pele:	Despeje água fria sobre a parte do corpo afetada pelo frio e, em seguida, remova as roupas, anéis, pulseiras, relógios etc. contaminados. Se a roupa estiver grudada na pele, não a remova. Aqueça a parte do corpo afetada pelo frio lentamente. Cubra com um curativo estéril. Não use pomadas ou cremes. Observação: Molhe as roupas contaminadas com água antes de removê-las.
Contato visual:	Enxágue imediatamente com bastante água, de preferência corrente, durante pelo menos 15 minutos. Remova as lentes de contato. Evite jatos de água fortes devido ao risco de danos mecânicos à córnea. Em caso de queimaduras, procure atendimento médico imediato.
Trato gastrointestinal:	Essa é uma via de exposição improvável. Não provoque vômito. Enxágue a boca com água e depois beba bastante água. Consulte um médico, se necessário.

4.2 Sintomas e efeitos agudos e tardios mais importantes da exposição

Concentrações elevadas podem causar tosse, dores de cabeça e tonturas, náuseas, distúrbios respiratórios, por vezes distúrbios psicomotores, fraqueza, dor atrás do esterno, sonolência, comprometimento da memória, nervosismo e, em concentrações elevadas, podem resultar em perda de consciência, convulsões e paralisia do centro respiratório.

Por ser um gás mais pesado que o ar, ele se acumula nas áreas mais baixas dos cômodos, podendo levar à perda de consciência e asfixia devido à falta de oxigênio. Assim como ocorre com todos os gases liquefeitos, o contato com líquidos que evaporam rapidamente pode causar queimaduras (congelamento) na pele e nos olhos.

4.3 Indicações de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário para a pessoa ferida

Em caso de contato com o produto líquido, trate como se fosse queimadura por frio. Não administre nada por via oral a uma pessoa inconsciente e não provoque vômito. Forneça a ficha de dados de segurança ao médico responsável.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

Pequenos focos de incêndio em áreas abertas devem ser deixados queimar até se extinguirem sozinhos, desde que não representem uma ameaça para o entorno; em ambientes fechados, extinga-os com um extintor de pó químico ou de dióxido de carbono, ou introduza gás carbônico. Extinga incêndios de grandes proporções com jatos de água após cortar o fornecimento de gás. Utilize sistemas de sprinklers remotos ou combata o fogo por trás de coberturas de proteção – risco de explosão. Resfrie os recipientes expostos ao fogo ou a altas temperaturas com água a uma distância segura (risco de explosão); se possível e seguro, remova-os da área de perigo.

5.2 Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Gás extremamente inflamável. Liberado de um recipiente, evapora rapidamente. Forma misturas explosivas com o ar. Recipientes fechados expostos ao fogo ou a altas temperaturas podem explodir devido ao aumento da pressão. Monóxido de carbono é produzido em ambientes de incêndio. Evite inalar os produtos da combustão, pois podem representar um risco à saúde. Evite que a água residual do combate a incêndios entre em contato com esgotos ou cursos d'água. Siga os procedimentos para extinção de incêndios químicos. Os bombeiros devem ser treinados e equipados com roupas de proteção e aparelhos de respiração autônoma.

5.3 Informações para o corpo de bombeiros

Os vapores formam misturas inflamáveis e explosivas com o ar, são mais pesados que o ar e se acumulam perto do chão e nas partes mais baixas dos cômodos. Aquecer um recipiente fechado pode aumentar a pressão e causar a explosão da embalagem. Resfrie os recipientes expostos ao fogo a uma distância segura com um jato de água; se possível, remova-os da área de risco. Use roupas de proteção herméticas e equipamento autônomo de respiração.

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203,

26/06/2020)

SEÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE ACIDENTE LIBERAÇÕES AMBIENTAIS

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Remova todas as fontes de ignição – apague as chamas, proíba fumar e o uso de ferramentas que produzam faíscas e proteja os recipientes do aquecimento (risco de explosão). Não entre na área classificada como perigosa.

Evite o contato direto com o gás liberado. Não inale o gás. Providencie ventilação adequada.

Use vestuário e equipamento de proteção (ver secção 8).

AVISO: Atmosfera potencialmente explosiva. O gás, mais denso que o ar, pode se deslocar pelo chão/solo até fontes de ignição distantes e causar risco de retrocesso de chama. Para garantir condições de trabalho seguras, verifique as concentrações de gás antes de permitir a entrada de pessoal.

Informe as pessoas ao redor sobre a falha; retire da área de perigo todas as pessoas que não estiverem envolvidas na resolução do problema e, se necessário, ordene a evacuação; chame as equipes de resgate.

6.2 Precauções ambientais

Proteger contra a penetração no sistema de esgoto, águas superficiais e subterrâneas, solo e todos os locais (por exemplo, depressões) onde possa ocorrer acumulação.

6.3 Métodos e materiais para contenção e remoção da contaminação

Pequenas quantidades: Se possível e seguro, estanque o vazamento (feche o fornecimento de gás, vede). Deixe a pequena quantidade de gás liquefeito liberada evaporar.

Grandes quantidades: Dilua grandes quantidades de gás liberado com água pulverizada. Coloque a embarcação danificada em uma câmara de emergência hermética, se possível.

6.4 Referências a outras seções

Descarte de acordo com as recomendações da seção 13.

SEÇÃO 7: TRATAMENTO E SOLUÇÕES ARMAZENAR

7.1 Precauções para manuseio seguro

Assegure ventilação geral e local adequada. Mantenha afastado de altas temperaturas e fontes de ignição. É aconselhável tomar precauções para evitar o contato com a pele e os olhos ao manusear a mistura. Não inale os vapores. Evite o descarte em sistemas de esgoto, águas superficiais e subterrâneas ou solo. Não coma, beba ou fume durante o uso. Lave as mãos durante os intervalos e após o término do trabalho. Remova imediatamente as roupas contaminadas e lave-as antes de usá-las novamente.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo informações sobre eventuais incompatibilidades

Os vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores são mais pesados que o ar e acumulam-se perto de pisos ou superfícies do solo. Armazene em recipientes originais, devidamente etiquetados e hermeticamente fechados, em local fresco, seco e bem ventilado, equipado com sistemas elétricos e de ventilação à prova de explosão. Recipientes pressurizados: proteja da luz solar e não exponha a temperaturas superiores a 50 °C. Armazene longe de fontes de alta temperatura, fontes de ignição e oxidantes. Proteja da luz solar.

7.3 Uso(s) final(is) específico(s)

Não há informações sobre usos diferentes dos mencionados na seção 1.2.

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203,

26/06/2020)

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Fundamento jurídico:

Regulamento do Ministro da Família, Trabalho e Política Social de 12 de junho de 2018, sobre as concentrações e intensidades máximas permitidas de fatores nocivos à saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial, item 1286, 2018) e Regulamento do Ministro da Família, Trabalho e Política Social de 9 de janeiro de 2020, que altera o regulamento sobre as concentrações e intensidades máximas permitidas de fatores nocivos à saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial, item 61, 2020) e Regulamento do Ministro do Desenvolvimento, Trabalho e Tecnologia de 18 de fevereiro de 2021, que altera o regulamento sobre as concentrações e intensidades máximas permitidas de fatores nocivos à saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial, item 325, 2021)

Nome da substância N° CAS	Valor padrão	Propano 74-98-6	OEL 1800	OEL Ch e NDSP	não determinados	unidade
Butano	106-97-8	NDS	1900			mg/m3
		NDSCh	3000			mg/m3
		NDSP	Não designado			

8.2 Controles de Exposição

8.2.1 Controles de engenharia apropriados

A ventilação localizada para remover vapores dos pontos de emissão, bem como a ventilação geral do ambiente, é essencial. As entradas de ventilação localizada devem estar situadas no nível da superfície de trabalho ou abaixo dela. As saídas de ventilação geral devem estar localizadas no teto e no piso do ambiente. Os sistemas de ventilação devem atender aos requisitos estabelecidos para riscos de incêndio. Não utilize próximo a fontes de alta temperatura ou ignição. Em caso de ventilação insuficiente, utilize proteção respiratória.

8.2.2 Medidas de proteção individual, como equipamentos de proteção individual

Permissão respiratória: Caso as concentrações de vapor permitidas sejam excedidas, deve-se utilizar proteção respiratória com fonte de ar independente.

Mãos e pele: Use vestuário de proteção feito de materiais naturais (algodão) ou fibras sintéticas e luvas de proteção. Para contato prolongado e repetido, use luvas de nitrilo ou couro que atendam às normas PN-EN ISO 374 e PN-EN ISO 21420. As luvas devem permanecer flexíveis em temperaturas abaixo do ponto de ebulição do gás à pressão atmosférica.

Olhos: Ao realizar atividades que possam resultar em contato com o rosto, use óculos de proteção, máscara e óculos de segurança com proteção lateral.

Higiene ocupacional: Aplicam-se as normas gerais de higiene industrial. Não exceda as concentrações permitidas no local de trabalho. Remova as roupas contaminadas após o término do trabalho. Lave as mãos e o rosto antes dos intervalos de trabalho. Lave bem todo o corpo após o trabalho. Não coma, beba ou fume durante o trabalho.

8.2.3 Controles de exposição ambiental:

Impedir a entrada em cursos de água.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

a) Estado da matéria

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203 de 26/06/2020)

- a) Gás aerossol. b) Cor: Incolor.
- c) Odor:
Semelhante ao
de
hidrocarbonetos. d) Ponto
de fusão/ponto de congelamento: Não há dados
disponíveis.
- e) Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição
Não há dados
disponíveis. f) Inflamabilidade
dos materiais: Gás extremamente
inflamável. g) Limites inferior e superior de
explosividade: Limites de explosividade em mistura com ar: Superior:
9,5% em volume.
Inferior: 2,1% em
volume h) Ponto de fulgor:
Sem dados
disponíveis. i) Temperatura de
autoignição:
Sem dados disponíveis. j)
Temperatura de
decomposição: Sem dados
disponíveis. k) pH: Não determinado. l) Viscosidade cinemática
Viscosidade é uma propriedade de uma substância no estado líquido (o produto é um gás à temperatura ambiente). m) Solubilidade:
Insolúvel em água. n)
Coeficiente de partição n-octanol/
água (valor do logaritmo do coeficiente).
O coeficiente de partição é determinado para a substância no estado líquido (o produto é um gás à temperatura
ambiente).
- o) Pressão de
vapor γ 0,100 MPa
(20°C) γ 2,55 MPa
(70°C) p) Densidade ou densidade
relativa 0,5 g/ml
(água = 1). q) Densidade
de vapor relativa 2,1
(ar = 1). r) Características das
partículas

Não aplicável 9.2 Outras

informações 9.2.1. Informações sobre classes de perigo físico a)

- Explosivos: Não aplicável. b) Gases
inflamáveis: Gás extremamente inflamável. c)
Aerossóis: Aerossol 1. d)
Gases oxidantes: Não aplicável.
e) Gases sob pressão: Não aplicável.
f) Líquidos inflamáveis: Não
aplicável. g) Sólidos inflamáveis: Não
aplicável. h) Substâncias e misturas autorreativas: Não
aplicável. i) Líquidos pirofóricos: Não aplicável. j)
Sólidos pirofóricos: Não aplicável. k) Substâncias
e misturas autoaquecíveis: Não aplicável.

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203 de 26/06/2020)

l) Substâncias e misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis. Não aplicável. m) Líquidos oxidantes. Não aplicável. n) Sólidos oxidantes. Não aplicável. o) Peróxidos orgânicos. Não aplicável. p) Corrosivos para metais. Não aplicável. q) Explosivos dessensibilizados. Não aplicável.

9.2.2 Outras propriedades de segurança a)

Sensibilidade mecânica: Não há dados disponíveis. b) Temperatura de polimerização autoacelerada: Não há dados disponíveis. c) Formação de misturas explosivas de poeira/ar: Não aplicável. d) Reserva ácido/base: Não há dados disponíveis. e) Taxa de evaporação: Não há dados disponíveis. f) Miscibilidade: Não há dados disponíveis. g) Condutividade: Não há dados disponíveis. h) Corrosividade: Não aplicável. i) Grupo de gases: Não aplicável. j) Potencial redox: Não há dados disponíveis. k) Potencial de formação de radicais: Não há dados disponíveis. l) Propriedades fotocatalíticas: Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Quando armazenado e manuseado conforme as instruções, não apresenta reatividade.

10.2 Estabilidade química

Em condições normais de uso e armazenamento, o produto é estável.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

O recipiente contém gás sob pressão elevada - proteja-o da luz solar e não exceda a temperatura de 50 °C. Os vapores formam misturas explosivas com o ar.

10.4 Condições a evitar: Alta temperatura, fontes de ignição, chamas abertas.

10.5 Materiais Incompatíveis

Falta.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre as classes de perigo definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda: Com

base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

CL50 - rato por inalação 658 mg/l (4h)

Corrosão/irritação da pele: Com base nos

dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. O contato direto com gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203 de 26/06/2020)

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. O contato direto com gás liquefeito pode causar danos aos olhos.

Sensibilização respiratória ou cutânea: Com base nos dados

disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Mutagenicidade em células germinativas: Com base

nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Carcinogenicidade:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados

disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Toxicidade específica para órgãos-alvo – exposição única: Com base nos dados

disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Toxicidade específica para órgãos-alvo – exposição repetida: Com base nos dados

disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Risco de aspiração: Com base nos dados

disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

11.2 Informações sobre outros perigos 11.2.1.

Propriedades de desregulação endócrina

Não há informações sobre propriedades de disrupção endócrina.

11.2.2. Outras informações: Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Toxicidade Com

base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Butano

CL50 – peixe 24,11 mg/l (96h)

CL50 – invertebrados (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48h)

CE50 – algas 7,71 mg/l (96h)

12.2 Persistência e degradabilidade

Fotodecomposição: Meia-vida (fotólise direta): 3,2 dias. Estabilidade em água: Valor da meia-vida: < 62,4 horas.

12.3 Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição octanol/água (log K_{ow}): Não determinado para gases. Fator de bioconcentração (BCF): Não aplicável.

12.4 Mobilidade no solo Devido

ao seu baixo ponto de ebulição, o produto evapora rapidamente para a atmosfera.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB A

substância não atende aos critérios PBT e vPvB.

12.6 Propriedades de desregulação endócrina

Não há informações sobre propriedades de disrupção endócrina.

12.7 Outros efeitos nocivos

Não há dados disponíveis.

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203 de 26/06/2020)

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE RESÍDUOS

13.1 Métodos de tratamento de resíduos Resíduos perigosos*:

HP 3 "Inflamável"

*REGULAMENTO (UE) N.º 1357/2014 DA COMISSÃO, de 18 de dezembro de 2014, que substitui o Anexo III da Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos resíduos e revoga certas diretivas (Jornal Oficial da UE, L 365, dezembro de 2014).

Códigos de resíduos

16 05 05: Gases em recipientes diferentes dos mencionados em 16 05 04

Pacote 15 01
05

Precauções especiais: Tenha

cuidado ao manusear recipientes vazios que não tenham sido completamente limpos. Não corte nem solde recipientes usados, a menos que tenham sido completamente limpos.

Fundamento jurídico:

Anúncio do Marechal do Sejm da República da Polónia, de 16 de abril de 2020, sobre o anúncio do texto consolidado da Lei sobre Resíduos (Diário Oficial, item 797, 2020).

Anúncio do Marechal do Sejm da República da Polónia de 1º de dezembro de 2022 sobre o anúncio do texto consolidado da Lei sobre a gestão de embalagens e resíduos de embalagens (Diário Oficial, item 160, 2023).

REGULAMENTO DO MINISTRO DO CLIMA de 2 de janeiro de 2020 sobre o catálogo de resíduos (Diário Oficial, item 10, 2020).

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ADR/RID, IMDG, número ONU

IATA 14.1 ou número de identificação.
1950

14.2 Nome apropriado para embarque da ONU
AEROSÓIS.

14.3 Classe(s) de risco de transporte
2,5F

14.4 Grupo de embalagem
Falta

14.5 Riscos ambientais: Não há recomendações.
14.6 Precauções

especiais para usuários
Sem recomendações.

14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI
Não aplicável.

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203,

26/06/2020)

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

15.1 Regulamentos de segurança, saúde e proteção ambiental específicos para misturas

ANÚNCIO DO MARECHAL DO SEJM DA REPÚBLICA DA POLÓNIA de 22 de julho de 2022 sobre o anúncio do texto consolidado da Lei sobre substâncias químicas e suas misturas (Diário Oficial, item 1816, 29/08/2022).

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (Jornal Oficial da União Europeia, série L, n.º 353, 31 de dezembro de 2008), incluindo quaisquer alterações subsequentes (adaptações ao progresso técnico 1 - 18 ATP).

REGULAMENTO (UE) 2016/425 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 9 de março de 2016, relativo aos equipamentos de proteção individual e que revoga a Diretiva 89/686/CEE do Conselho (Jornal Oficial da UE, série L/81 de 31.03.2016).

Regulamento do Ministro da Família, Trabalho e Política Social, de 12 de junho de 2018, sobre as concentrações e intensidades máximas permitidas de fatores nocivos à saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial, item 1286, 2018)

REGULAMENTO DO MINISTRO DA FAMÍLIA, DO TRABALHO E DA POLÍTICA SOCIAL de 9 de janeiro de 2020 que altera o regulamento sobre as concentrações e intensidades máximas permitidas de fatores nocivos à saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial, item 61, 2020)

Regulamento do Ministro do Desenvolvimento, Trabalho e Tecnologia, de 18 de fevereiro de 2021, que altera o regulamento sobre as concentrações e intensidades máximas permitidas de fatores nocivos à saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial, item 325, 2021).

Regulamento do Ministro da Saúde de 2 de fevereiro de 2011 sobre testes e medições de fatores nocivos à saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial nº 33, item 166, 2011).

Anúncio do Ministro da Saúde de 9 de setembro de 2016, sobre o anúncio do texto consolidado do Regulamento do Ministro da Saúde sobre saúde e segurança ocupacional relacionadas à presença de fatores químicos no local de trabalho (Diário Oficial, item 1488, 2016)

Declaração do Governo de 26 de julho de 2005 sobre a entrada em vigor das alterações aos Anexos A e B do Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR), feitas em Genebra em 30 de setembro de 1957 (Diário Oficial n.º 178, item 1481, 2005, com as alterações subsequentes).

Anúncio do Marechal do Sejm da República da Polónia de 16 de abril de 2020 sobre o anúncio do texto consolidado da Lei sobre Resíduos (Diário Oficial, item 797, 2020).

Anúncio do Marechal do Sejm da República da Polónia de 1º de dezembro de 2022, referente ao anúncio do texto consolidado da Lei sobre a gestão de embalagens e resíduos de embalagens (Diário Oficial, item 160, 2023)

REGULAMENTO DO MINISTRO DO CLIMA de 2 de janeiro de 2020 sobre o catálogo de resíduos (Diário Oficial, item 10, 2020).

AVISO do Ministro do Empreendedorismo e Tecnologia de 15 de abril de 2019, sobre o anúncio do texto consolidado do Regulamento do Ministro da Economia sobre os requisitos detalhados para produtos em aerossol (Diário Oficial, item 975, 2019)

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão (Jornal Oficial da União Europeia, série L n.º 396 de 30 de dezembro de 2006, com as alterações subsequentes).

15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não realizou uma avaliação de segurança química da mistura.

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203, 26/06/2020)

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

O cartão foi desenvolvido na Rede de Pesquisa Łukasiewicz - Instituto de Química Industrial Prof. I. Mościcki, em Varsóvia, com base na receita e nas fichas de dados de segurança dos componentes.

As informações contidas na ficha de dados de segurança destinam-se a descrever o produto exclusivamente do ponto de vista da segurança. O utilizador é responsável por garantir a utilização segura do produto e não assume qualquer responsabilidade por quaisquer consequências resultantes da utilização indevida do mesmo.

Frases H (indicando o tipo de perigo) e acrônimos de símbolos, classes de perigo e códigos de categoria **usados na Seção 3 da Ficha de Dados de Segurança:**

H220	Gás extremamente inflamável
H222	Aerossol extremamente inflamável.
H229	Recipientes pressurizados podem explodir se aquecidos.
H280	Contém gás sob pressão; pode explodir se aquecido.

Líquido inflamável 1	Líquido inflamável, categoria de perigo 1.
Gás de Pressão	Gases sob pressão.
Aerossol 1	Produtos em aerossol, categoria de risco 1.

Abreviações:

OEL - Limite máximo de concentração permitida no local de trabalho - a concentração média ponderada máxima permitida, cujo impacto sobre um trabalhador durante uma jornada de trabalho de 8 horas, ao longo de todo o período de sua atividade profissional, não deve causar alterações em seu estado de saúde ou no estado de saúde de suas futuras gerações.

OELCh - Concentração momentânea máxima permitida - a concentração momentânea máxima permitida, estabelecida como um valor médio que não deve causar alterações negativas na saúde do trabalhador e de suas gerações futuras, caso permaneça no ambiente de trabalho por no máximo 30 minutos durante um turno de trabalho.

NDSP - valor de concentração que não pode ser excedido em nenhum momento no ambiente de trabalho devido a uma ameaça à saúde ou à vida de um funcionário.

vPvB - Uma substância muito persistente e altamente bioacumulativa.

PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica

DL50 - Dose letal - a dose na qual 50% dos animais testados morrem dentro de um período de tempo específico.

LC50 - Concentração letal - concentração na qual a morte é observada em 50% dos animais testados dentro de um período de tempo específico.

CE50 - Concentração efetiva - concentração efetiva de uma substância que causa uma resposta de 50% do valor máximo.

BCF - Fator de bioconcentração (bioconcentração) - a razão entre a concentração de uma substância em um organismo e sua concentração na água em equilíbrio.

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

Acordo sobre o Transporte Rodoviário de Mercadorias Perigosas)

RID - Regulamentos relativos ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea

IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

IATA - Associação Internacional de Transporte Aéreo Associação Internacional de Transporte Aéreo)

OMI - Organização Marítima Internacional

CAS - o número atribuído a uma substância química na lista do Chemical Abstracts Service .

Preparado em conformidade com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO, de 18 de junho de 2020, que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (Jornal Oficial da União Europeia n.º L 203,

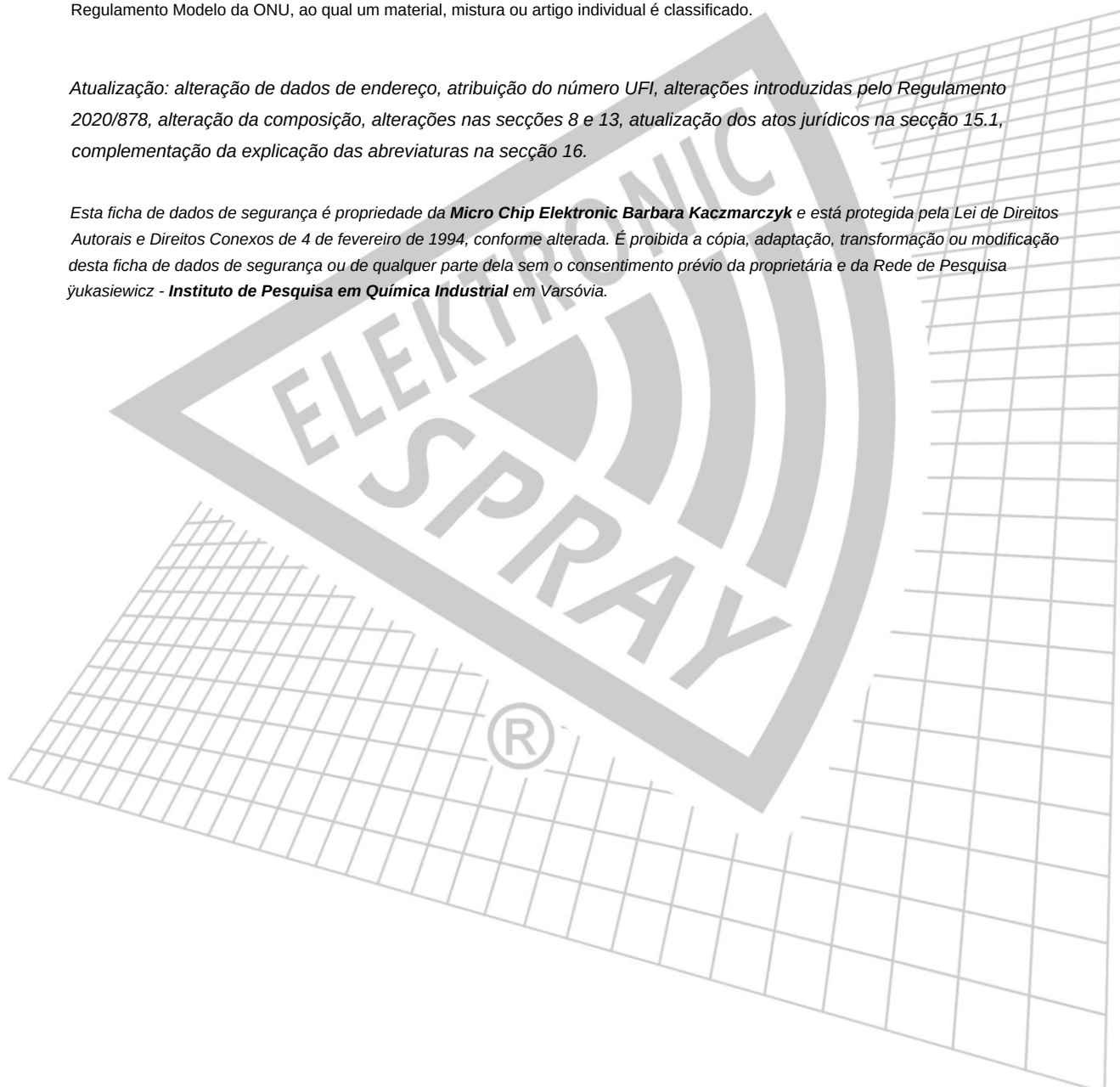
26/06/2020)

CE - número de referência utilizado na União Europeia para identificar substâncias perigosas, em particular as registadas no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes (EINECS) , na Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas (ELINCS) ou na lista de substâncias químicas constantes da publicação "Polímeros não existentes".

Número ONU – um número de identificação de quatro dígitos de um material na Lista de Materiais Perigosos da ONU, derivado do Regulamento Modelo da ONU, ao qual um material, mistura ou artigo individual é classificado.

Atualização: alteração de dados de endereço, atribuição do número UFI, alterações introduzidas pelo Regulamento 2020/878, alteração da composição, alterações nas secções 8 e 13, atualização dos atos jurídicos na secção 15.1, complementação da explicação das abreviaturas na secção 16.

Esta ficha de dados de segurança é propriedade da **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk** e está protegida pela Lei de Direitos Autorais e Direitos Conexos de 4 de fevereiro de 1994, conforme alterada. É proibida a cópia, adaptação, transformação ou modificação desta ficha de dados de segurança ou de qualquer parte dela sem o consentimento prévio da proprietária e da Rede de Pesquisa **Łukasiewicz - Instituto de Pesquisa em Química Industrial** em Varsóvia.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, 26/06/2020)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA EMPRESAS

1.1 ID del producto

CONGELACIÓN 55

Número UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados.

Usos identificados: Producto utilizado para la localización de fallos térmicos en equipos electrónicos y de oficina. Usos desaconsejados: distintos de los mencionados anteriormente.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, calle
Kochanowskiego 9
40-035 Katowice
Teléfono +48 503 017 712

Correo electrónico de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad: info@micro-chip.pl

1.4 Número de teléfono de emergencia

Número de emergencia en Polonia (abierto de 9:00 a 15:00): +48 503 017 712

Fecha de preparación/actualización: 07/01/2010/06/02/2023

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008, en su versión modificada:

Productos en aerosol, categoría de riesgo 1 (Aerosol 1)
Aerosol extremadamente inflamable (H222)

2.2 Elementos de señalización

Pictogramas:



Palabra de advertencia: Peligro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, 26/06/2020)

Indicaciones de peligro:

H222 – Aerosol extremadamente inflamable.

H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Declaraciones de precaución:

P102 – Mantener fuera del alcance de los niños.

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.

P377 - Fuga de gas: No extinga el fuego, a menos que la fuga pueda detenerse de forma segura.

P381 - En caso de fuga, elimine todas las fuentes de ignición.

P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.

P410 + P412 – Proteger de la luz solar. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C.

2.3 Otras amenazas

La mezcla no cumple los criterios PBT y vPvB. No contiene ningún ingrediente considerado disruptor endocrino según el artículo 57, letra f), del Reglamento REACH ni el Reglamento (UE) n.º 1308/2013.

2017/2100 o Reglamento (UE) 2018/605 a una concentración del 0,1 % o superior.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.2 Mezcla

Ingredientes de la mezcla:

Nombre de la sustancia	número de índice	Número CAS	Número CE	ul. masa en %	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.	
					clases de peligro y códigos de categoría	Códigos de retorno señalando tipo amenazas
Butano	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Gas de llama1 Gas de presión	H220
isobutano	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Gas de llama1 Gas de presión	H220
Propano	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Gas de llama1 Gas de presión	H220

El texto completo de las frases H y los acrónimos de los símbolos, las clases de peligro y los códigos de categoría se encuentran en la Sección 16 de la Ficha de Datos de Seguridad.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Inhalación: Retire a la víctima de la zona de exposición, colóquela en una posición cómoda, semi-reclinada o sentada, manténgala tranquila y protéjala de la pérdida de calor. Si presenta dificultades respiratorias, practíquele respiración artificial. Si los síntomas persisten, consulte a un médico.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, 26/06/2020)

Contacto con la piel:	Vierta agua fría sobre la parte del cuerpo afectada por la congelación y retire la ropa contaminada, anillos, pulseras, relojes, etc. Si la prenda está adherida a la piel, no la retire. Caliente la parte del cuerpo congelada lentamente. Cubra con un apósito estéril. No utilice ungüentos ni cremas. Nota: Humedezca la ropa contaminada con agua antes de retirarla.
Contacto visual:	Enjuague inmediatamente con abundante agua, preferiblemente corriente, durante al menos 15 minutos. Quítense las lentes de contacto. Evite los chorros de agua fuertes, ya que pueden dañar la córnea. En caso de quemaduras, busque atención médica de inmediato.
Tracto gastrointestinal:	Es poco probable que se produzca el contagio. No provoque el vómito. Enjuáguese la boca con agua y beba abundante agua. Consulte a un médico si es necesario.

4.2 Síntomas y efectos agudos y retardados más importantes de la exposición

Las concentraciones más elevadas pueden provocar tos, dolores de cabeza y mareos, náuseas, trastornos respiratorios, a veces trastornos psicomotores, debilidad, dolor detrás del esternón, somnolencia, deterioro de la memoria, nerviosismo y, en concentraciones altas, pueden provocar pérdida del conocimiento, convulsiones y parálisis del centro respiratorio.

Al ser un gas más denso que el aire, se acumula en las zonas bajas de las habitaciones, lo que puede provocar pérdida de conciencia y asfixia por falta de oxígeno localizada. Como ocurre con todos los gases licuados, el contacto con líquidos que se evaporan rápidamente puede causar quemaduras (congelación) en la piel y los ojos.

4.3 Indicaciones de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial que necesite la persona lesionada.

En caso de contacto con el producto líquido, tratar como si se tratara de congelación. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente ni inducir el vómito. Entregar la ficha de datos de seguridad al médico tratante.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

En espacios abiertos, se debe dejar que los pequeños incendios se extingan por sí solos, siempre que esto no represente una amenaza para el entorno; en habitaciones cerradas, extingúalos con un extintor de polvo o de dióxido de carbono, o introduce gas dióxido de carbono.

Extinga los incendios de gran magnitud con agua a presión tras cortar el suministro de gas. Utilice sistemas de rociadores remotos o combata el fuego desde detrás de cubiertas protectoras (riesgo de explosión). Enfíe los recipientes expuestos al fuego o a altas temperaturas con agua desde una distancia segura (riesgo de explosión); si es posible y seguro, retírelos de la zona de peligro.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Gas extremadamente inflamable. Al liberarse de un recipiente, se evapora rápidamente. Forma mezclas explosivas con el aire. Los recipientes cerrados expuestos al fuego o a altas temperaturas pueden explotar debido a la acumulación de presión. En caso de incendio, se produce monóxido de carbono. Evite inhalar los productos de la combustión, ya que pueden ser perjudiciales para la salud. Evite que las aguas residuales de la extinción de incendios lleguen a las alcantarillas o cursos de agua. Siga los procedimientos para la extinción de incendios químicos. Los bomberos deben estar capacitados y equipados con ropa protectora y aparatos de respiración autónomos.

5.3 Información para los bomberos

Los vapores forman mezclas inflamables y explosivas con el aire, son más densos que este y se acumulan cerca del suelo y en las partes bajas de las habitaciones. Calentar un recipiente cerrado puede aumentar la presión y provocar su explosión. Enfíe los recipientes expuestos al fuego desde una distancia segura con un chorro de agua; si es posible, retírelos de la zona de riesgo. Use ropa protectora hermética y equipo de respiración autónomo.

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, 26/06/2020)

SECCIÓN 6: MEDIDAS ACCIDENTALES EMISIONES MEDIOAMBIENTALES

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Elimine toda fuente de ignición: apague las llamas, prohíba fumar y el uso de herramientas que produzcan chispas, y proteja los recipientes del calor (riesgo de explosión). No entre en la zona peligrosa.

Evite el contacto directo con el gas liberado. No inhale el gas. Asegure una ventilación adecuada.

Utilice ropa y equipo de protección (véase la sección 8).

ADVERTENCIA: Atmósfera potencialmente explosiva. El gas, más denso que el aire, puede desplazarse por el suelo hasta fuentes de ignición distantes y provocar un retroceso de llama. Para garantizar condiciones de trabajo seguras, compruebe la concentración de gas antes de permitir el acceso al personal.

Informe a los alrededores sobre la falla; retire de la zona de peligro a todas las personas que no participen en la solución de la falla; si es necesario, ordene la evacuación; llame a los equipos de rescate.

6.2 Precauciones medioambientales

Proteger contra la penetración en el sistema de alcantarillado, las aguas superficiales y subterráneas, el suelo y todos los lugares (por ejemplo, depresiones) donde pueda producirse acumulación.

6.3 Métodos y materiales para la contención y eliminación de la contaminación

Pequeñas cantidades: Si es posible y seguro, detenga la fuga (cierre el suministro de gas, selle). Deje que la pequeña cantidad de gas licuado liberado se evapore.

Grandes cantidades: Diluya las grandes cantidades de gas liberado con agua pulverizada. Si es posible, coloque el recipiente dañado en una cámara de emergencia hermética.

6.4 Referencias a otras secciones

Eliminar de acuerdo con las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: TRATAMIENTO Y RECURSOS ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Asegúrese de que haya una ventilación general y local adecuada. Manténgase alejado de altas temperaturas y fuentes de ignición. Se recomienda tomar precauciones para evitar el contacto con la piel y los ojos al manipular la mezcla. No inhale los vapores. Evite su vertido en sistemas de alcantarillado, aguas superficiales y subterráneas, o en el suelo. No coma, beba ni fume durante su uso. Lávese las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo. Quítese la ropa contaminada inmediatamente y lávela antes de volver a usarla.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo información sobre cualquier incompatibilidad.

Los vapores del producto pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y se acumulan cerca de pisos o superficies del suelo. Almacene en envases originales, debidamente etiquetados y herméticamente cerrados, en un área de almacenamiento fresca, seca y bien ventilada, equipada con sistemas eléctricos y de ventilación a prueba de explosiones. Envases a presión: protéjalos de la luz solar y no los exponga a temperaturas superiores a 50 °C. Almacene lejos de fuentes de alta temperatura, fuentes de ignición y oxidantes. Protéjalos de la luz solar.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

No hay información sobre usos distintos a los mencionados en la sección 1.2.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, 26/06/2020)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Base legal:
Reglamento del Ministro de Familia, Trabajo y Política Social de 12 de junio de 2018, sobre las concentraciones e intensidades máximas permitidas de factores nocivos para la salud en el entorno laboral (Diario Oficial, número 1286, 2018) y Reglamento del Ministro de Familia, Trabajo y Política Social de 9 de enero de 2020, que modifica el reglamento sobre las concentraciones e intensidades máximas permitidas de factores nocivos para la salud en el entorno laboral (Diario Oficial, número 61, 2020) y Reglamento del Ministro de Desarrollo, Trabajo y Tecnología de 18 de febrero de 2021, que modifica el reglamento sobre las concentraciones e intensidades máximas permitidas de factores nocivos para la salud en el entorno laboral (Diario Oficial, número 325, 2021)

Nombre de la sustancia	N.º CAS	Valor estándar	Propano	74-98-6	OEL	1800	OELCh	y NDSP	no	unidad
determinados										mg/m3
Butano	106-97-8	NDS	1900							mg/m3
		NDSch	3000							mg/m3
		NDSP	No designado							

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles de ingeniería apropiados

Es fundamental contar con ventilación localizada para eliminar los vapores de sus puntos de emisión, así como con ventilación general de la habitación. Las entradas de ventilación localizada deben ubicarse a la altura de la superficie de trabajo o por debajo de ella. Las salidas de ventilación general deben ubicarse en la parte superior de la habitación y en el suelo. Los sistemas de ventilación deben cumplir con los requisitos establecidos para la prevención de incendios. No los utilice cerca de fuentes de alta temperatura o ignición. En caso de ventilación insuficiente, utilice protección respiratoria.

8.2.2 Medidas de protección individual, como el equipo de protección personal.

Protección respiratoria: Si se superan las concentraciones de vapor permitidas, debe utilizarse protección respiratoria con una fuente de aire independiente.

Manos y piel: Utilice ropa protectora de materiales naturales (algodón) o fibras sintéticas y guantes protectores. Para contactos prolongados y repetidos, utilice guantes de nitrilo o cuero que cumplan con las normas PN-EN ISO 374 y PN-EN ISO 21420. Los guantes deben mantener su flexibilidad a temperaturas inferiores al punto de ebullición del gas a presión atmosférica.

Ojos: Al realizar actividades que puedan implicar el contacto con la cara, utilice gafas protectoras, mascarilla y gafas de seguridad con protectores laterales.

Higiene ocupacional: Se aplican las normas generales de higiene industrial. No exceda las concentraciones permitidas en el lugar de trabajo. Quítese la ropa contaminada al finalizar la jornada laboral. Lávese las manos y la cara antes de las pausas. Lávese bien todo el cuerpo después del trabajo. No coma, beba ni fume durante la jornada laboral.

8.2.3 Controles de exposición ambiental

Evitar la entrada en cursos de agua.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Estado de la materia

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 de la COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, de 26/06/2020).

Gas en aerosol. b) Color Incoloro.

c) Olor

Similar al de los hidrocarburos.

d) Punto de fusión/punto de congelación No hay datos disponibles.

e) Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición

No hay datos

disponibles. f) Inflamabilidad

de los materiales Gas

extremadamente inflamable. g) Límites de explosión

inferior y superior Límites de explosión en una mezcla con aire: Superior:

9,5 % en volumen.

Inferior: 2,1 % en

volumen h) Punto de inflamación:

No hay datos

disponibles. i) Temperatura de

autoignición: No

hay datos disponibles. j)

Temperatura de

descomposición: No hay

datos disponibles. k) pH: No determinado. l) Viscosidad cinemática

La viscosidad es una propiedad de una sustancia en estado líquido (el producto es un gas a temperatura ambiente). m) Solubilidad: Insoluble en agua. n) Coeficiente de

reparto: n-octanol/agua (valor del logaritmo del coeficiente).

El coeficiente de partición se determina para la sustancia en estado líquido (el producto es un gas a

temperatura

ambiente). o)

Presión de vapor

$\geq 0,100 \text{ MPa (20}^\circ\text{C)} \leq 2,55 \text{ MPa}$

(70°C) p) Densidad

o densidad relativa 0,5 g/

ml (agua = 1). q)

Densidad relativa de vapor

2,1 (aire =

1). r) Características de

las partículas No aplicable 9.2 Otra información 9.2.1. Información

sobre clases de peligro físico a)

Explosivos: No aplicable. b) Gases

inflamables: Gas

extremadamente inflamable. c)

Aerosoles: Aerosol 1. d) Gases

oxidantes No aplicable e) Gases

a presión No aplicable f) Líquidos

inflamables No aplicable g) Sólidos inflamables No

aplicable h) Sustancias y mezclas

autorreactivas No aplicable i) Líquidos

pirofóricos No aplicable j) Sólidos pirofóricos No aplicable k) Sustancias y mezclas autocalentables No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 de la COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, de 26/06/2020).

l) Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables. No aplicable. m) Líquidos oxidantes. No aplicable. n) Sólidos oxidantes. No aplicable. o) Peróxidos orgánicos. No aplicable. p) Corrosivos para metales. No aplicable. q) Explosivos desensibilizados. No aplicable.

9.2.2 Otras propiedades de seguridad a) Sensibilidad mecánica: No hay datos disponibles. b) Temperatura de polimerización autoacelerada: No hay datos disponibles. c) Formación de mezclas explosivas de polvo/aire: No aplicable. d) Reserva de ácido/base: No hay datos disponibles. e) Tasa de evaporación: No hay datos disponibles. f) Miscibilidad: No hay datos disponibles. g) Conductividad: No hay datos disponibles. h) Corrosividad: No aplicable. i) Grupo de gases: No aplicable. j) Potencial redox: No hay datos disponibles. k) Potencial de formación de radicales: No hay datos disponibles. l) Propiedades fotocatalíticas: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Cuando se almacena y se maneja según lo previsto, no hay reactividad.

10.2 Estabilidad química

En condiciones normales de uso y almacenamiento, el producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas El recipiente contiene

gas a presión elevada; protéjalo de la luz solar y no exceda una temperatura de 50 °C. Los vapores forman mezclas explosivas con el aire.

10.4 Condiciones a evitar Alta temperatura, fuentes de ignición, llamas abiertas.

10.5 Materiales incompatibles

Falta.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ninguno conocido.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

Toxicidad aguda: Según

los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

CL50 - rata por inhalación 658 mg/l (4 h)

Corrosión/irritación cutánea: Según los datos

disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. El contacto directo con gas licuado puede provocar congelación.

Daños oculares graves/irritación ocular:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 de la COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, de 26/06/2020).

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. El contacto directo con el gas licuado puede causar daños oculares.

Sensibilización respiratoria o cutánea: Según los datos disponibles,

no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales: Según los datos

disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad:

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: Según los

datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en órganos diana – exposición única: Según los datos disponibles,

no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en órganos diana – exposición repetida: Según los datos

disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Riesgo de aspiración: Según los datos

disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información sobre otros riesgos 11.2.1.

Propiedades disruptoras endocrinas

No hay información sobre sus propiedades disruptoras endocrinas.

11.2.2. Otra información No hay

datos disponibles.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad Según

los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Butano

CL50 – pescado 24,11 mg/l (96 h)

CL50 – invertebrados (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 h)

CE50 – algas 7,71 mg/l (96 h)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Fotodescomposición: Vida media (fotólisis directa): 3,2 días. Estabilidad en agua: Valor de vida media: < 62,4 horas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto octanol/agua (log Ko/w): No determinado para gases. Factor de bioconcentración (BCF): No aplicable.

12.4 Movilidad en el suelo

Debido a su bajo punto de ebullición, el producto se evapora rápidamente en la atmósfera.

12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB La

sustancia no cumple con los criterios PBT y vPvB.

12.6 Propiedades disruptoras endocrinas

No hay información sobre sus propiedades disruptoras endocrinas.

12.7 Otros efectos nocivos

No hay datos disponibles.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 de la COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, de 26/06/2020).

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE RESIDUOS

13.1 Métodos de tratamiento de residuos Residuos peligrosos*: HP

3 "Inflamables"

*REGLAMENTO (UE) n.º 1357/2014 DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos y por el que se derogan determinadas Directivas (Diario Oficial de la UE, L.365, diciembre de 2014).

Códigos de residuos

16 05 05: Gases en recipientes distintos de los mencionados en 16 05 04

Paquete 15 01

05

Precauciones especiales: Tenga

cuidado al manipular envases vacíos que no hayan sido limpiados a fondo. No corte ni suelde envases usados a menos que hayan sido limpiados a fondo.

Base jurídica: Anuncio

del Mariscal del Sejm de la República de Polonia de 16 de abril de 2020 sobre el anuncio del texto consolidado de la Ley de Residuos (Diario Oficial, número 797, 2020).

Anuncio del Mariscal del Sejm de la República de Polonia de 1 de diciembre de 2022 sobre el anuncio del texto consolidado de la Ley sobre la gestión de envases y residuos de envases (Diario Oficial, número 160, 2023).

REGLAMENTO DEL MINISTRO DE CLIMA de 2 de enero de 2020 sobre el catálogo de residuos (Diario Oficial, número 10, 2020).

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Número ONU o número de
identificación ADR/RID, IMDG, IATA 14.1
1950

14.2 Nombre de expedición correcto de la ONU
AEROSOL.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
2.5F

14.4 Grupo de embalaje
Falta

14.5 Riesgos ambientales. Sin recomendaciones.
14.6

Precauciones especiales para los usuarios.
Ninguna recomendación.

14.7 Transporte marítimo a granel de conformidad con los instrumentos de la
OMI No aplicable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, 26/06/2020)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Normativa específica sobre seguridad, salud y protección del medio ambiente

mezclas

ANUNCIO DEL MARISCAL DEL SEJM DE LA REPÚBLICA DE POLONIA de 22 de julio de 2022 sobre el anuncio del texto consolidado de la Ley sobre sustancias químicas y sus mezclas (Diario Oficial, número 1816, 29/08/2022).

REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, relativo a la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas, por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE, y se modifica el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (Diario Oficial de la Unión Europea, serie L, n.º 353, 31 de diciembre de 2008), incluidas las modificaciones posteriores (adaptaciones al progreso técnico 1 - 18 ATP).

REGLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo (Diario Oficial de la UE, serie L/81, de 31 de marzo de 2016).

Reglamento del Ministro de Familia, Trabajo y Política Social de 12 de junio de 2018, sobre las concentraciones e intensidades máximas permitidas de factores nocivos para la salud en el entorno laboral (Diario Oficial, número 1286, 2018).

REGLAMENTO DEL MINISTRO DE FAMILIA, TRABAJO Y POLÍTICA SOCIAL de 9 de enero de 2020 por el que se modifica el reglamento sobre las concentraciones e intensidades máximas permitidas de factores nocivos para la salud en el entorno laboral (Diario Oficial, número 61, 2020).

Reglamento del Ministro de Desarrollo, Trabajo y Tecnología de 18 de febrero de 2021, por el que se modifica el reglamento sobre las concentraciones e intensidades máximas permitidas de factores nocivos para la salud en el entorno laboral (Diario Oficial, número 325, 2021).

Reglamento del Ministro de Sanidad de 2 de febrero de 2011 sobre ensayos y mediciones de factores perjudiciales para la salud en el entorno laboral (Diario Oficial n.º 33, artículo 166, 2011).

Anuncio del Ministro de Sanidad de 9 de septiembre de 2016, sobre el anuncio del texto consolidado del Reglamento del Ministro de Sanidad sobre seguridad y salud en el trabajo en relación con la presencia de factores químicos en el lugar de trabajo (Diario Oficial, número 1488, 2016).

Declaración del Gobierno de 26 de julio de 2005 sobre la entrada en vigor de las modificaciones de los Anexos A y B del Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), realizado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (Diario Oficial n.º 178, artículo 1481, 2005, en su versión modificada).

Anuncio del Mariscal del Sejm de la República de Polonia de 16 de abril de 2020 sobre el anuncio del texto consolidado de la Ley de Residuos (Diario Oficial, número 797, 2020).

Anuncio del Mariscal del Sejm de la República de Polonia de 1 de diciembre de 2022, relativo al anuncio del texto consolidado de la Ley sobre la gestión de envases y residuos de envases (Diario Oficial, número 160, 2023).

REGLAMENTO DEL MINISTRO DE CLIMA de 2 de enero de 2020 sobre el catálogo de residuos (Diario Oficial, número 10, 2020).

AVISO del Ministro de Emprendimiento y Tecnología de 15 de abril de 2019, sobre la publicación del texto consolidado del Reglamento del Ministro de Economía sobre los requisitos detallados para los productos en aerosol (Diario Oficial, número 975, 2019)

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias Químicas, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n.º 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n.º 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión (Diario Oficial de la Unión Europea, serie L n.º 396, de 30 de diciembre de 2006, en su versión modificada).

15.2 Evaluación de la seguridad química

El proveedor no realizó una evaluación de seguridad química de la mezcla.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, 26/06/2020)

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

La tarjeta fue desarrollada en la Red de Investigación Łukasiewicz - Instituto de Química Industrial que lleva el nombre del profesor I. Mościcki en Varsovia, basándose en la receta y las hojas de datos de seguridad de los componentes.

La información contenida en la ficha de datos de seguridad tiene como finalidad describir el producto exclusivamente desde una perspectiva de seguridad. El usuario es responsable de garantizar el uso seguro del producto y no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias derivadas de un uso indebido del mismo.

Frases H (que indican el tipo de peligro) y acrónimos de símbolos, clases de peligro y códigos de categoría utilizados en la Sección 3 de la Ficha de Datos de Seguridad:

H220	Gas extremadamente inflamable
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	El recipiente a presión puede explotar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

Líquido inflamable	Líquido inflamable, categoría de peligro 1.
1 Presión Gas	Gases a presión.
Aerosol 1	Productos en aerosol, categoría de riesgo 1.

Abreviaturas:

Límite de exposición ocupacional (LEO): la concentración máxima permitida en el lugar de trabajo, es decir, la concentración media ponderada máxima permitida, cuyo impacto en un empleado durante una jornada laboral de 8 horas, a lo largo de toda su actividad profesional, no debería provocar cambios en su estado de salud ni en el de sus futuras generaciones.

OELCh - La concentración momentánea máxima permitida - la concentración momentánea máxima permitida establecida como un valor promedio que no debería causar cambios negativos en la salud del empleado y la salud de sus futuras generaciones si permanece en el entorno laboral durante no más de 30 minutos durante un turno de trabajo.

NDSP: valor de concentración que no se puede superar en ningún momento en el entorno laboral debido a una amenaza para la salud o la vida de un empleado.

vPvB - Una sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.

PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica

DL50 - Dosis letal - la dosis a la que muere el 50% de los animales analizados en un período de tiempo determinado.

CL50 - Concentración letal: concentración a la cual se observa la muerte en el 50% de los animales analizados dentro de un período de tiempo específico.

CE50 - Concentración efectiva - concentración efectiva de una sustancia que provoca una respuesta del 50% del valor máximo.

BCF - Factor de bioconcentración (bioconcentración) - la relación entre la concentración de una sustancia en un organismo y su concentración en el agua en equilibrio.

ADR - Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

Acuerdo sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera)

RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril

IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

OMI - Organización Marítima Internacional

CAS: el número asignado a una sustancia química en la lista del Chemical Abstracts Service .

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

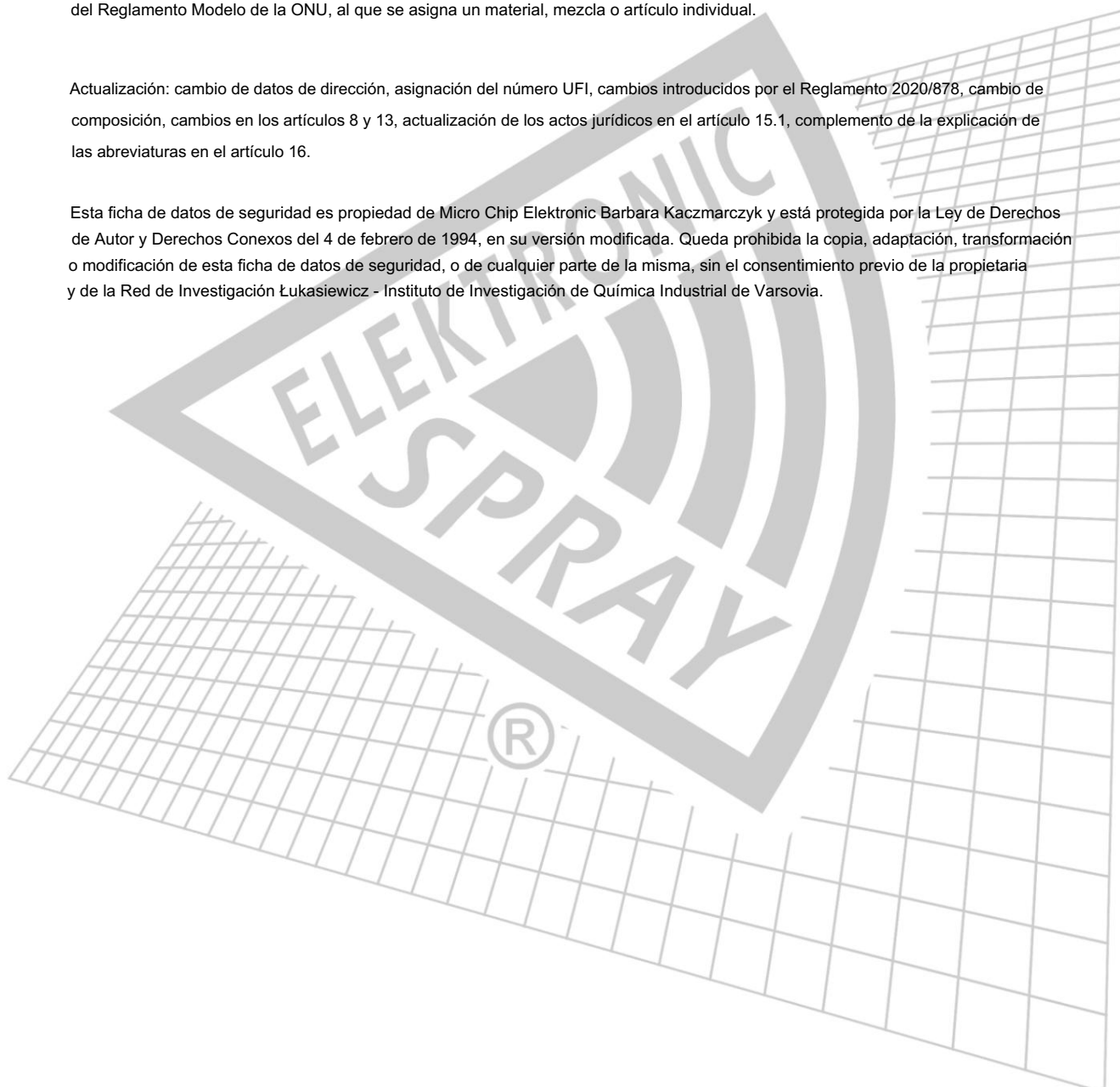
preparado de conformidad con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 203, 26/06/2020)

CE: número de referencia utilizado en la Unión Europea para identificar sustancias peligrosas, en particular las registradas en el Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes (EINECS), en la Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS) o en la lista de sustancias químicas que figuran en la publicación "Ya no son polímeros".

Número ONU: un número de identificación de cuatro dígitos de un material en la Lista de Materiales Peligrosos de la ONU, derivado del Reglamento Modelo de la ONU, al que se asigna un material, mezcla o artículo individual.

Actualización: cambio de datos de dirección, asignación del número UFI, cambios introducidos por el Reglamento 2020/878, cambio de composición, cambios en los artículos 8 y 13, actualización de los actos jurídicos en el artículo 15.1, complemento de la explicación de las abreviaturas en el artículo 16.

Esta ficha de datos de seguridad es propiedad de Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk y está protegida por la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos del 4 de febrero de 1994, en su versión modificada. Queda prohibida la copia, adaptación, transformación o modificación de esta ficha de datos de seguridad, o de cualquier parte de la misma, sin el consentimiento previo de la propietaria y de la Red de Investigación Łukasiewicz - Instituto de Investigación de Química Industrial de Varsovia.



SÄKERHETSATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203, 2020-06-26)

AVSNITT 1: IDENTIFIERING AV ÄMNET/BLANDNINGEN OCH AV FÖRETAG

1.1 Produkt-ID

FRYS 55

UFI-nummer: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som avråds från

Identifierade användningsområden: Produkt som används för lokalisering av termiska fel i elektronisk utrustning och kontorsutrustning. Användningar som avråds från: andra än de som nämns ovan.

1.3 Uppgifter om leverantören av säkerhetsdatabladet

Leverantör:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Katowice
Telefon +48 503 017 712

E-postadress till den person som ansvarar för säkerhetsdatabladet: info@micro-chip.pl

1.4 Nödtelefonnummer

Nödnummer i Polen (öppet 9:00 - 15:00): + 48 503 017 712

Datum för utarbetande/uppdatering: 07/01/2010/06/02/2023

AVSNITT 2: RISKIDENTIFIERING

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 i dess ändrade lydelse:

Aerosolprodukter, farokategori 1 (Aerosol 1)
Extremt brandfarlig aerosol (H222)

2.2 Skyltelement

Piktogram:



Signalord: **Fara**

SÄKERHETSDATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203, 2020-06-26)

Farorangeringar:

H222 – Extremt brandfarlig aerosol.
H229 - Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

Försiktighetsåtgärder:

P102 – Förvaras utom räckhåll för barn.
P210 - Förvaras åtskilt från värme, heta ytor, gnistor, öppen låga och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

P377 - Läckande gasbrand: Släck inte om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt.

P381 - Vid läckage, eliminera alla antändningskällor.

P403 - Förvaras på en välventilerad plats.

P410 + P412 – Skydda mot solljus. Utsätt inte för temperaturer över 50 °C.

2.3 Andra hot

Blandningen uppfyller inte PBT- och vPvB-kriterierna. Den innehåller inga ingredienser som anses vara hormonstörande enligt artikel 57(f) i REACH-förordningen eller förordning (EU) nr 1308/2013.
2017/2100 eller förordning (EU) 2018/605 vid en koncentration på 0,1 % eller högre.

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING / INFORMATION OM INGREDIENSER

3.2 Blandning

Ingredienser i blandningen:

Ämnets namn	indextal	CAS-nr.	EG-nummer	gasen. massa i %	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008	
					Faroklasser och kategorikoder	Returkoder pekande typ hot
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Flamma Gas1 Tryckgas	H220
Isobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Flamma Gas1 Tryckgas	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Flamma Gas1 Tryckgas	H220

Den fullständiga texten för H-fraser och akronymer för symboler, faroklasser och kategorikoder finns i avsnitt 16 i säkerhetsdatabladet.

AVSNITT 4: FÖRSTA HJÄLPEN-ÅTGÄRDER

4.1 Beskrivning av första hjälpen-åtgärder

Inandning: Flytta personen från exponeringsområdet, placera hen i en bekväm halvåtlutad eller sittande ställning, håll hen lugn och skydda hen från värmeförlust. Om andningssvårigheter uppstår, ge konstgjord andning. Om symtomen kvarstår, kontakta läkare.

SÄKERHETSATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203,

2020-06-26)

Hudkontakt:	Håll kallt vatten över den frostsadade kroppsdel och ta sedan av nedstänkta kläder, ringar, armband, klockor etc. Om kläderna har fastnat på huden, ta inte av dem. Värm den frostsadade kroppsdel långsamt. Täck med ett sterilt förband. Använd inte salvor eller krämer. Obs: Fukta förorenade kläder med vatten innan de tas av.
Ögonkontakt:	Skölj omedelbart med rikligt med vatten, helst rinnande, i minst 15 minuter. Ta ur kontaktlinser. Undvik starka vattenstrålar på grund av risk för mekanisk skada på hornhinnan. Vid brännskador, sök omedelbart läkarvård.
Mag-tarmkanalen:	Detta är en osannolik exponeringsväg. Framkalla inte kräkning. Skölj munnen med vatten och drick sedan rikligt med vatten. Kontakta läkare vid behov.

4.2 De viktigaste akuta och fördröjda symtomen och effekterna av exponering

Högre koncentrationer kan orsaka hosta, huvudvärk och yrsel, illamående, andningssvårigheter, ibland psykomotoriska störningar, svaghet, smärta bakom bröstbenet, dåsighet, minnesnedsättning, nervositet och kan vid höga koncentrationer leda till medvetslöshet, kramper och förlamning av andningscentret.

Eftersom den är en tyngre gas än luft ackumuleras den i nedre delar av rum, vilket kan leda till medvetslöshet och kvävning på grund av lokal syrebrist. Liksom med alla flytande gaser kan kontakt med snabbt avdunstande vätskor orsaka brännskador (frostsador) på hud och ögon.

4.3 Indikationer på omedelbar medicinsk vård och särskild behandling som behövs för den skadade personen

Vid kontakt med den flytande produkten, behandla som för frostsador. Ge inte något genom munnen till en medvetslös person och framkalla inte kräkning. Lämna säkerhetsdatabladet till den behandlande läkaren.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSGÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

Små bränder i öppna områden bör tillåtas släckas, förutsatt att det inte utgör ett hot mot omgivningen; i slutna rum, släck med pulver- eller koldioxidsläckare eller använd koldioxidgas för att släcka.

Släck större bränder med vattenspray efter att gastillförseln har brutits. Använd fjärrsprinklersystem eller bekämpa branden bakom skyddslock – explosionsrisk. Kyl behållare som utsätts för eld eller höga temperaturer med vatten från säkert avstånd (explosionsrisk); om möjligt och säkert, flytta dem från riskområdet.

5.2 Särskilda faror som kan uppstå vid användning av ämnet eller blandningen

Extremt brandfarlig gas. När den släpps ut från en behållare avdunstar den snabbt. Den bildar explosiva blandningar med luft. Slutna kärl/behållare som utsätts för brand eller höga temperaturer kan explodera på grund av tryckupbyggnad. Kolmonoxid produceras i en brandmiljö. Undvik att andas in förbränningsprodukter – de kan utgöra en hälsorisk. Förhindra att brandbekämpningsavloppsvatten kommer in i avlopp eller vattendrag. Följ procedurer för släckning av kemiska bränder. Brandmän bör vara utbildade och utrustade med skyddskläder och sluten andningsapparat.

5.3 Information till brandkåren

Ångor bildar brandfarliga och explosiva blandningar med luft, är tyngre än luft och ansamlas nära marken och i lägre delar av rum. Uppvärmning av en sluten behållare kan öka trycket och få förpackningen att sprängas. Kyl behållare som utsätts för eld från säkert avstånd med vattenspray; om möjligt, avlägsna dem från det riskfyllda området. Använd gastäta skyddskläder och sluten andningsapparat.

SÄKERHETSDATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203,

2020-06-26)

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA SKADOR MILJÖUTSLÄPP

6.1 Personliga försiktighetsåtgärder, skyddsutrustning och nödåtgärder

Avlägsna alla antändningskällor – släck öppen låga, förbud rökning och användning av gnistgivande verktyg och skydda behållare från uppvärmning (explosionsrisk). Gå inte in i det farliga området.

Undvik direktkontakt med den frigjorda gasen. Andas inte in gasen. Sörj för tillräcklig ventilation.

Använd skyddskläder och skyddsutrustning (se avsnitt 8).

WARNING: Potentiellt explosiv atmosfär. Gas, tyngre än luft, kan färdas längs golvet/marken till avlägsna antändningskällor och skapa risk för bakslag. För att säkerställa säkra arbetsförhållanden, kontrollera gaskoncentrationerna innan personal släpps in.

Informera omgivningen om felet; avlägsna alla personer som inte var inblandade i åtgärdandet av felet från riskområdet, beordra evakuering om nödvändigt; ring räddningstjänst.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Skydda mot penetration i avloppssystemet, yt- och grundvatten, mark och alla platser (t.ex. fördjupningar) där ansamling kan ske.

6.3 Metoder och material för inneslutning och avlägsnande av kontaminering

Små mängder: Om möjligt och säkert, stoppa läckan (stäng av gastillförseln, försegla). Låt den lilla mängden frigjord flytande gas avdunsta.

Stora mängder: Späd ut stora mängder frigjord gas med vattenspray. Placera det skadade kärlet i en lufttät nödkammare, om möjligt.

6.4 Hänvisningar till andra avsnitt

Kassera i enlighet med rekommendationerna i avsnitt 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH ÅTGÄRDER LAGRING

7.1 Försiktighetsåtgärder för säker hantering

Säkerställ tillräcklig allmän och lokal ventilation. Förvaras åtskilt från höga temperaturer och antändningskällor. Det är lämpligt att vidta försiktighetsåtgärder för att undvika kontakt med hud och ögon vid arbete med blandningen. Andas inte in ångorna. Förhindra utsläpp i avloppssystem, yt- och grundvatten eller mark. Ät, drick eller rök inte under användning. Tvätta händerna under raster och efter arbetets slut. Ta omedelbart av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de tas på igen.

7.2 Förhållanden för säker förvaring, inklusive information om eventuella oförenligheter

Produktångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångorna är tyngre än luft och ackumuleras nära golv eller markytor. Förvara i originalbehållare, korrekt märkta och tätt tillslutna, på en sval, torr och välventilerad plats utrustad med explosionssäkra el- och ventilationssystem. Tryckbehållare: Skydda mot solljus och utsätt inte för temperaturer över 50 °C. Förvara åtskilt från höga temperaturer, antändningskällor och oxidationsmedel. Skydda mot solljus.

7.3 Specifik slutanvändning

Ingen information om andra användningsområden än de som nämns i avsnitt 1.2.

SÄKERHETSDATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203,

2020-06-26)

AVSNITT 8: EXPONERINGSKONTROLL/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Rättslig grund:

Förordning från ministern för familje-, arbetsmarknads- och socialpolitik av den 12 juni 2018 om maximalt tillåtna koncentrationer och intensiteter av hälsoskadliga faktorer i arbetsmiljön (Juridic Journal, punkt 1286, 2018) och förordning från ministern för familje-, arbetsmarknads- och socialpolitik av den 9 januari 2020 om ändring av förordningen om maximalt tillåtna koncentrationer och intensiteter av hälsoskadliga faktorer i arbetsmiljön (Juridic Journal, punkt 61, 2020) och förordning från ministern för utveckling, arbetsmarknads- och teknik av den 18 februari 2021 om ändring av förordningen om maximalt tillåtna koncentrationer och intensiteter av hälsoskadliga faktorer i arbetsmiljön (Juridic Journal, punkt 325, 2021)

Ämnets namn CAS-nr. Standardvärde Propan 74-98-6 OEL 1800 OELCh och NDSP ej fastställda

enhet

mg/m3

Butan

106-97-8

NDS

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Inte utsedd

8.2 Exponeringskontroll

8.2.1 Lämpliga tekniska kontroller

Lokal utsugsventilation för att avlägsna ångor från deras utsläppspunkter, såväl som allmän rumsventilation, är avgörande. Lokala ventilationsöppningar bör placeras vid eller under arbetsytan. Allmänna ventilationsutlopp bör placeras högst upp i rummet och på golvet. Ventilationssystem måste uppfylla de krav som fastställts för brandrisker. Använd inte nära höga temperaturer eller antändningskällor. Vid otillräcklig ventilation, använd andningsskydd.

8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, såsom personlig skyddsutrustning

Andningsskydd: Om tillåtna ångkoncentrationer överskrider bör andningsskydd med oberoende luftkälla användas.

Händer och hud:

Använd skyddskläder av naturmaterial (bomull) eller syntetfibrer och skyddshandskar.

Vid långvarig och upprepade kontakt, använd nitril- eller läderhandskar som uppfyller standarderna PN-EN ISO 374 och PN-EN ISO 21420. Handskarna ska förbli flexibla vid temperaturer under gasens kokpunkt vid atmosfärstryck.

Ögon:

Använd skyddsglasögon, mask och sidoskydd när du utför aktiviteter som kan leda till kontakt med ansiktet.

Arbetshygien: Allmänna föreskrifter för arbetshygien gäller. Överskrid inte tillåtna koncentrationer på arbetsplatsen. Ta av nedstänkta kläder efter arbetets slut. Tvätta händer och ansikte före arbetsuppehåll. Tvätta hela kroppen noggrant efter arbetet. Ät, drick eller rök inte under arbetet.

8.2.3 Begränsning av miljöexponering

Förhindra utsläpp till vattendrag.

AVSNITT 9: FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

a) Materietillstånd

SÄKERHETSDATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203 av den 26/06/2020)

Aerosolgas. b) Färg

Färglös.

c) Lukt

Kolväteliknande. d)

Smältpunkt/frys punkt Inga data tillgängliga.

e) Kokpunkt eller initialkokpunkt och kokpunktsintervall

Inga data

tillgängliga. f) Materialens

brandfarlighet Extremt

brandfarlig gas. g) Nedre och övre

explosionsgränser Explosionsgränser i blandning med luft:

Övre: 9,5 volymprocent.

Lägre: 2,1

volymprocent h) Flampunkt

Inga data

tillgängliga. i)

Självantändningstemperatur

Inga data

tillgängliga. j)

Sönderfallstemperatur Inga data tillgängliga. k) pH Ej fastställt. l) Kinematisk viskositet

Viskositet är en egenskap hos ett ämne i flytande tillstånd (produkten är en gas vid rumstemperatur). m) Lösighet

Olöslig i vatten. n)

Fördelningskoefficient n-oktanol/

vatten (logaritmisk koefficientvärde)

Fördelningskoefficienten bestäms för ämnet i flytande tillstånd (produkten är en gas vid rumstemperatur).. o) Ångtryck γ 0,100

MPa

(20°C) γ 2,55

MPa (70°C) p) Densitet

eller relativ densitet

0,5 g/ml (vatten = 1). q) Relativ

ångdensitet 2,1 (luft =

1). r) Partiklarnas egenskaper

Ej tillämpligt 9.2 Övrig

information 9.2.1. Information om

fysikaliska

faroklasser a) Explosiva

ämnen: Ej tillämpligt. b) Brandfarliga gaser: Extremt brandfarlig gas. c)

Aerosoler: Aerosol 1. d) Oxiderande gaser Ej

tillämpligt e) Gaser under tryck Ej tillämpligt f)

Brandfarliga vätskor Ej

tillämpligt g) Brandfarliga fasta ämnen

Ej tillämpligt h) Självreaktiva ämnen och

blandningar Ej tillämpligt i) Pyrofora

vätskor Ej tillämpligt j) Pyrofora fasta ämnen

Ej tillämpligt k) Självupphettande ämnen och blandningar Ej

tillämpligt

SÄKERHETSDATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203 av den 26/06/2020)

l) Ämnen och blandningar som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser Ej tillämpligt m) Oxiderande vätskor Ej tillämpligt n) Oxiderande fasta ämnen Ej tillämpligt o) Organiska peroxider Ej tillämpligt p) Korrosiva för metaller Ej tillämpligt q) Desensibiliserade explosiva ämnen Ej tillämpligt

9.2.2 Andra säkerhetsegenskaper a) mekanisk känslighet: Inga data tillgängliga. b) självaccelererande polymerisationstemperatur: Inga data tillgängliga. c) bildning av explosiva damm-/luftblandningar: Ej tillämpligt. d) syra-/basreserv: Inga data tillgängliga. e) avdunstningshastighet: Inga data tillgängliga. f) blandbarhet: Inga data tillgängliga. g) konduktivitet: Inga data tillgängliga. h) korrosivitet: Ej tillämpligt. i) gasgrupp: Ej tillämpligt. j) redoxpotential: Inga data tillgängliga. k) radikalbildningspotential: Inga data tillgängliga. l) fotokatalytiska egenskaper: Inga data tillgängliga.

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet Vid avsedd lagring och hantering, ingen reaktivitet.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under normal användning och lagring.

10.3 Risken för farliga reaktioner Behållaren innehåller gas under förhöjt tryck

- skydda den från solljus och överskrid inte en temperatur på 50 °C. Ångorna bildar explosiva blandningar med luft.

10.4 Förhållanden som ska undvikas Hög temperatur, antändningskällor, öppen låga.

10.5 Inkompatibla material

Brist.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter Inga kända.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om faroklasser som definieras i förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet: Baserat

på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

CL50 - inhalation råtta 658 mg/l (4 timmar)

Frätande/irriterande på huden: Baserat

på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda. Direkt kontakt med flytande gas kan orsaka frostsador.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation:

SÄKERHETSDATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203 av den 26/06/2020)

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda. Direkt kontakt med flytande gas kan orsaka ögonskador.

Luftvägs- eller hudsensibilisering: Baserat på tillgängliga data är

klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Mutagenitet i könsceller: Baserat på tillgängliga data

är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Cancerframkallande

egenskaper: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet: Baserat på tillgängliga

data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Specifik organotoxicitet – enstaka exponering: Baserat på tillgängliga data är

klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Specifik organotoxicitet – upprepade exponering: Baserat på tillgängliga data är

klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Aspirationsrisk: Baserat på tillgängliga data

är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

11.2 Information om andra faror 11.2.1.

Hormonstörande egenskaper

Ingen information om hormonstörande egenskaper.

11.2.2. Övrig information Inga

data tillgängliga.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet Baserat

på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Butan

CL50 – fisk 24,11 mg/l (96 timmar)

CL50 – ryggradslösa djur (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 timmar)

CE50 – alger 7,71 mg/l (96 timmar)

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Fotosönderdelning: Halveringstid (direkt fotolys): 3,2 d Stabilitet i vatten: Halveringstid: < 62,4 timmar

12.3 Bioackumuleringspotential

Fördelningskoefficient oktanol/vatten (log Ko/w): Ej fastställd för gaser. Biokoncentrationsfaktor (BCF): Ej tillämplig.

12.4 Rörlighet i jord På grund

av sin låga kokpunkt avdunstar produkten snabbt ut i atmosfären.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Ämnet

uppfyller inte PBT- och vPvB-kriterierna.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Ingen information om hormonstörande egenskaper.

12.7 Andra skadliga effekter

Inga data tillgängliga.

SÄKERHETSDATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203 av den 26/06/2020)

AVSNITT 13: AVFALLSHÄNDANDEN

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder Farligt avfall*: **HP 3**

"Brandfarligt"

*KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 1357/2014 av den 18 december 2014 om ersättning av bilaga III till Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG om avfall och om upphävande av vissa direktiv (EU:s officiella tidning, L.365, december 2014).

Avfallskoder

16 05 05: Gaser i andra behållare än de som anges i 16 05 04

Paket 15 01
05

Särskilda försiktighetsåtgärder:

Var försiktig vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts noggrant. Använda behållare får inte skäras eller svetsas om de inte har rengjorts noggrant.

Rättslig grund:

Tillkännagivande från marskalk Sejm i Republiken Polen den 16 april 2020 om tillkännagivandet av den konsoliderade texten till avfallslagen (Juridik, punkt 797, 2020).

Tillkännagivande från marskalk Sejm i Republiken Polen den 1 december 2022 om tillkännagivandet av den konsoliderade texten till lagen om hantering av förpackningar och förpackningsavfall (Juridik, punkt 160, 2023).

KLIMATMINISTERNS FÖRORDNING av den 2 januari 2020 om avfallskatalogen (Författningsboken, punkt 10, 2020).

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

UN-nummer eller ID-nummer

1950

14.2 Officiell transportbenämning enligt FN

AEROSOLER.

14.3 Transportfaroklass(er)

2,5F

14.4 Förpackningsgrupp

Brist

14.5 Miljöfaror Inga rekommendationer 14.6

Särskilda

försiktighetsåtgärder för användare

Inga rekommendationer.

14.7 Sjötransport i bulk i enlighet med IMO-instrument Ej tillämpligt.

SÄKERHETSDATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203,

2020-06-26)

AVSNITT 15: FÖRESKRIFTER

15.1 Säkerhets-, hälso- och miljöskyddsföreskrifter specifika för blandningar

MEDDELANDE FRÅN MARSKALKEN FÖR REPUBLIKEN POLENS SEJM av den 22 juli 2022 om tillkännagivandet av den konsoliderade texten till lagen om kemiska ämnen och deras blandningar (Juridiktidens författningar, punkt 1816, 29/08/2022).

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 (Europeiska unionens officiella tidning, L-serien, nr 353, 31 december 2008) inklusive eventuella senare ändringar (anpassningar till tekniska framsteg 1-18 ATP).

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2016/425 av den 9 mars 2016 om personlig skyddsutrustning och om upphävande av rådets direktiv 89/686/EEG (EU:s officiella tidning, serie L/81 av den 31 mars 2016).

Förordning från ministern för familje-, arbetsmarknads- och socialpolitik av den 12 juni 2018 om högsta tillåtna koncentrationer och intensiteter av hälsoskadliga faktorer i arbetsmiljön (Juridik, punkt 1286, 2018)

FÖRORDNING AV FAMILJE-, ARBETS- OCH SOCIALPOLITIKMINISTERN av den 9 januari 2020 om ändring av förordningen om högsta tillåtna koncentrationer och intensiteter av hälsoskadliga faktorer i arbetsmiljön (Författningstidens officiella tidning, punkt 61, 2020)

Förordning från ministern för utveckling, arbete och teknologi av den 18 februari 2021 om ändring av förordningen om högsta tillåtna koncentrationer och intensiteter av hälsoskadliga faktorer i arbetsmiljön (Juridic Journal, punkt 325, 2021).

Hälsoministerns förordning av den 2 februari 2011 om tester och mätningar av hälsoskadliga faktorer i arbetsmiljön (Författningsboken nr 33, punkt 166, 2011).

Hälsoministerns tillkännagivande av den 9 september 2016 om tillkännagivandet av den konsoliderade texten till hälsoministerns förordning om arbetsmiljö i samband med förekomsten av kemiska faktorer på arbetsplatsen (Juridik, punkt 1488, 2016)

Regeringsförklaring av den 26 juli 2005 om ikraftträdande av ändringar i bilagorna A och B till den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR), utfärdad i Genève den 30 september 1957 (Författningsboken nr 178, punkt 1481, 2005, i dess ändrade lydelse).

Meddelande från marskalk Sejm i Republiken Polen den 16 april 2020 om tillkännagivandet av den konsoliderade texten till avfallslagen (Juridikförfattningen, punkt 797, 2020).

Meddelande från marskalk Sejm i Republiken Polen den 1 december 2022 om tillkännagivandet av den konsoliderade texten till lagen om hantering av förpackningar och förpackningsavfall (Juridik, punkt 160, 2023)

KLIMATMINISTERNS FÖRORDNING av den 2 januari 2020 om avfallskatalogen (Författningsboken, punkt 10, 2020).

MEDDELANDE från ministern för entreprenörskap och teknologi av den 15 april 2019 om tillkännagivandet av den konsoliderade texten till ekonomiministerns förordning om detaljerade krav för aerosolprodukter (Juridik, punkt 975, 2019)

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG (Europeiska unionens officiella tidning, L-serien nr 396 av den 30 december 2006, i dess ändrade lydelse).

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Leverantören utförde ingen kemisk säkerhetsbedömning av blandningen.

SÄKERHETSATABLAD FÖR MATERIALETT

utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203, 2020-06-26)

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Kortet utvecklades vid Łukasiewicz Research Network - Industrial Chemistry Institute uppkallat efter professor I. Mościcki i Warszawa baserat på receptet och komponentsäkerhetsdatabladet.

Informationen i säkerhetsdatabladet är avsedd att beskriva produkten enbart ur ett säkerhetsperspektiv. Användaren ansvarar för att produkten används på ett säkert sätt och tar inget ansvar för eventuella konsekvenser till följd av felaktig användning av produkten.

H-fraser (som anger typen av fara) och akronymer för symboler, faroklasser och kategorikoder **som används i avsnitt 3 i säkerhetsdatabladet:**

H220	Extremt brandfarlig gas
H222	Extremt brandfarlig aerosol.
H229	Tryckbehållare kan explodera vid uppvärmning
H280	Innehåller gas under tryck; kan explodera vid uppvärmning.
Flammande vätska 1 tryck Gas	Brandfarlig vätska, farokategori 1. Gaser under tryck.
Aerosol 1	Aerosolprodukter, farokategori 1.

Förkortningar:

OEL - Den högsta tillåtna koncentrationen på arbetsplatsen - den högsta tillåtna vägda genomsnittliga koncentrationen, vars inverkan på en anställd under en 8-timmars arbetstid, under hela hans yrkesverksamhet, inte bör orsaka några förändringar i hans hälsotillstånd eller i hans framtida generationers hälsotillstånd.

OELCh - Den högsta tillåtna momentana koncentrationen - den högsta tillåtna momentana koncentrationen fastställd som ett medelvärde som inte bör orsaka negativa förändringar i den anställdes hälsa och hälsan hos framtida generationer om den stannar i arbetsmiljön i högst 30 minuter under ett arbetsskift.

NDSP - koncentrationsvärde som inte får överskridas när som helst i arbetsmiljön på grund av ett hot mot en anställds hälsa eller liv

vPvB - Ett ämne som är mycket persistent och mycket bioackumulerande.

PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne

DL50 - Dödlig dos - den dos vid vilken 50 % av de testade djuren dör inom en viss tidsperiod.

LC50 - Dödlig koncentration - koncentration vid vilken död observeras hos 50 % av de testade djuren inom en viss tidsperiod.

CE50 - Effektiv koncentration - effektiv koncentration av ett ämne som orsakar en respons på 50 % av det maximala värdet

BCF - Biokoncentrationsfaktor (biokoncentration) - förhållandet mellan koncentrationen av ett ämne i en organism och dess koncentration i vatten vid jämvikt

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
Avtal om farligt gods på väg

RID - Föreskrifter för internationell transport av farligt gods på järnväg

IMDG - Internationell kod för farligt gods till sjöss

IATA - Internationella flygtransportorganisationen *Internationella flygtransportföreningen*)

IMO - Internationella sjöfartsorganisationen

CAS - numret som tilldelats ett kemiskt ämne i *Chemical Abstracts Service*- listan

SÄKERHETSATABLAD FÖR MATERIALETT

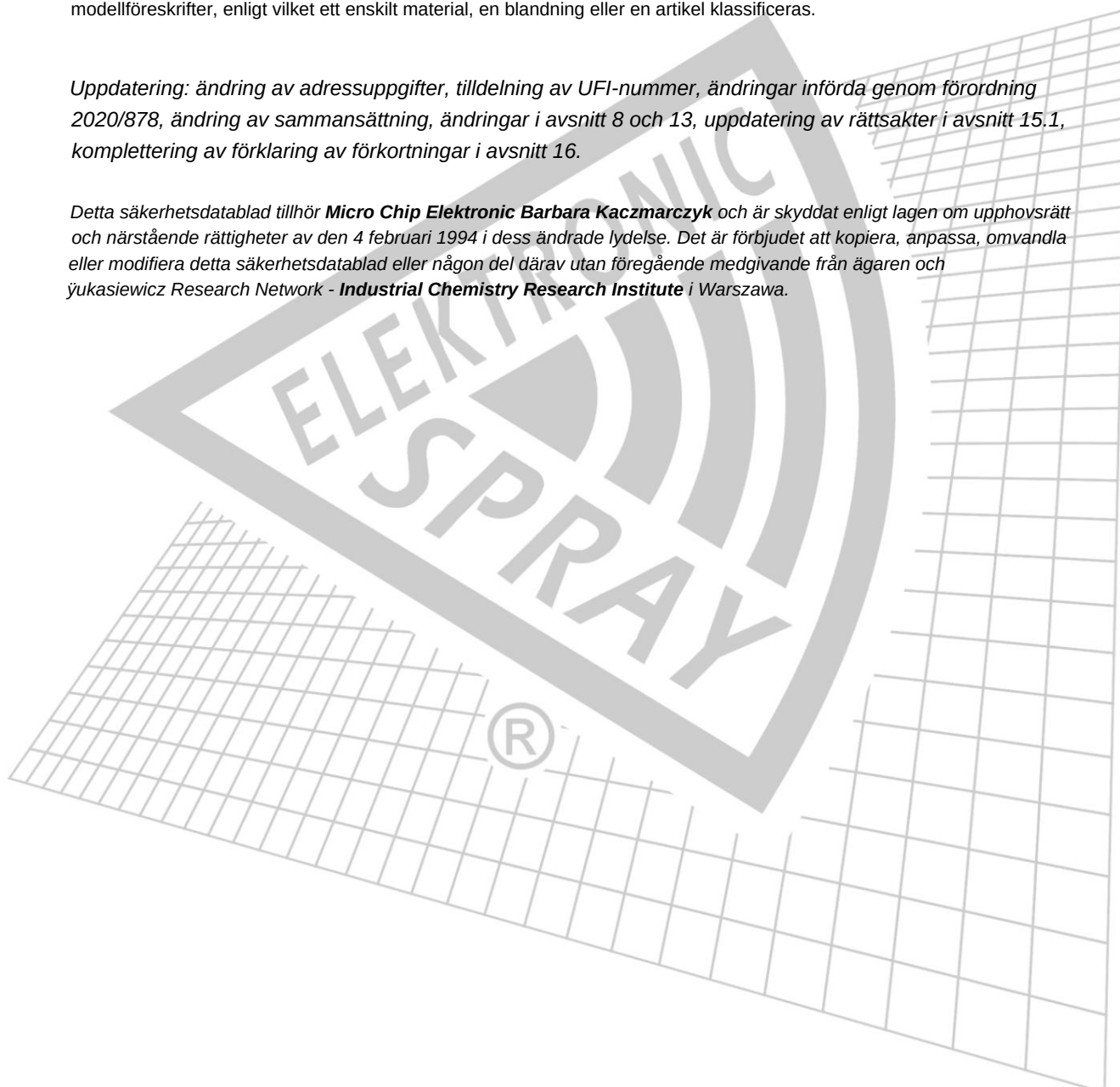
utarbetad i enlighet med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 203, 2020-06-26)

EG - referensnummer som används i Europeiska unionen för att identifiera farliga ämnen, särskilt de som är registrerade i den europeiska förteckningen över existerande kemiska ämnen (EINECS) , eller i den europeiska listan över anmälda kemiska ämnen (ELINCS), eller listan över kemiska ämnen som anges i publikationen "No-longer polymers" (Inte längre polymerer).

FN-nummer – ett fyrsiffrigt identifieringsnummer för ett material i FN:s lista över farliga ämnen, härlett från FN:s modellföreskrifter, enligt vilket ett enskilt material, en blandning eller en artikel klassificeras.

Uppdatering: ändring av adressuppgifter, tilldelning av UFI-nummer, ändringar införda genom förordning 2020/878, ändring av sammansättning, ändringar i avsnitt 8 och 13, uppdatering av rättsakter i avsnitt 15.1, komplettering av förklaring av förkortningar i avsnitt 16.

Detta säkerhetsdatablad tillhör **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk** och är skyddat enligt lagen om upphovsrätt och närstående rättigheter av den 4 februari 1994 i dess ändrade lydelse. Det är förbjudet att kopiera, anpassa, omvandla eller modifiera detta säkerhetsdatablad eller någon del därav utan föregående medgivande från ägaren och **Yukasiewicz Research Network - Industrial Chemistry Research Institute** i Warszawa.



SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203, (26/06/2020))

AFSNIT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF VIRKSOMHEDER

1.1 Produkt-ID

FRYS 55

UFI-nummer: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen og anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser: Produkt anvendt til lokalisering af termiske fejl i elektronisk udstyr og kontorudstyr.

Frarådede anvendelser: Andre anvendelser

end de ovennævnte.

1.3 Oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør:

Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego

Street 9

40-035 Katowice

Telefon +48 503 017 712

E-mailadresse på den person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet: info@micro-chip.pl

1.4 Nødtelefonnummer

Nødnummer i Polen (åbent 9:00 - 15:00): + 48 503 017 712

Dato for udarbejdelse/opdatering: 07/01/2010/06/02/2023

AFSNIT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer:

Aerosolprodukter, farekategori 1 (Aerosol 1)

Yderst brandfarlig aerosol (H222)

2.2 Skiltelementer

Piktogrammer:



Signalord: Fare

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203,

(26/06/2020)

Faresætninger:

H222 – Yderst brandfarlig aerosol.

H229 - Trykbeholder: Kan sprænges ved opvarmning.

Forsigtighedsregler:

P102 – Opbevares utilgængeligt for børn.

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P377 - Utæt gasbrand: Må ikke slukkes, medmindre lækagen kan stoppes sikkert.

P381 - I tilfælde af lækage, fjern alle antændelseskilder.

P403 - Opbevares på et godt ventileret sted.

P410 + P412 – Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for temperaturer over 50 °C.

2.3 Andre trusler

Blandingen opfylder ikke PBT- og vPvB-kriterierne. Den indeholder ingen ingredienser, der anses for at være hormonforstyrrende i henhold til artikel 57(f) i REACH-forordningen eller forordning (EU) nr. 1308/2013.

2017/2100 eller forordning (EU) 2018/605 ved en koncentration på 0,1 % eller højere.

AFSNIT 3: SAMMENSÆTNING / OPLYSNINGER OM INGREDIENSER

3.2 Blanding

Ingredienser i blandingen:

Stoffets navn	indeksnummer	CAS-nr.	EF-nummer	ul. masse i %	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008	
					Fareklasser og kategorikoder	Returkoder peger type trusler
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Flammegas1 Tryk Gas	H220
Isobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Flammegas1 Tryk Gas	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Flammegas1 Tryk Gas	H220

Den fulde tekst af H-sætninger og akronymer for symboler, fareklasser og kategorikoder findes i afsnit 16 i sikkerhedsdatabladet.

AFSNIT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Fjern offeret fra eksponeringsområdet, placer vedkommende i en behagelig halvt liggende eller siddende stilling, hold vedkommende rolig og beskyt vedkommende mod varmetab. Hvis der opstår vejrtrækningsbesvær, gives kunstigt åndedræt. Hvis symptomerne fortsætter, skal der ringes til en læge.

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203, (26/06/2020)

Hudkontakt:	Hæld koldt vand over den forfrosne kropsdel, og fjern derefter forurenede tøj, ringe, armbånd, ure osv. Hvis tøjet sidder fast på huden, må det ikke fjernes. Varm den forfrosne kropsdel langsomt op. Dæk med en steril forbinding. Brug ikke salver eller cremer. Bemærk: Fugt forurenede tøj med vand, før det tages af.
Øjenkontakt:	Skyl straks med rigeligt vand, helst rindende, i mindst 15 minutter. Fjern kontaktlinser. Undgå kraftige vandstråler på grund af risiko for mekanisk skade på hornhinden. Søg omgående lægehjælp i tilfælde af forbrændinger.
Mave-tarmkanalen:	Dette er en usandsynlig eksponeringsvej. Fremkald ikke opkastning. Skyl munden med vand og drik derefter rigeligt vand. Kontakt en læge om nødvendigt.

4.2 De vigtigste akutte og forsinkede symptomer og virkninger af eksponering

Højere koncentrationer kan forårsage hoste, hovedpine og svimmelhed, kvalme, vejrtrækningsforstyrrelser, undertiden psykomotoriske forstyrrelser, svaghed, smerter bag brystbenet, døsighed, hukommelsessvækkelse, nervøsitet, og ved høje koncentrationer kan det resultere i bevidsthedstab, krampesygdom og lammelse af åndedrætscentret.

Da den er en tungere gas end luft, ophobes den i de lavereliggende områder af rum, hvilket potentielt kan føre til bevidsthedstab og kvælning på grund af lokal iltmangel. Som med alle flydende gasser kan kontakt med hurtigt fordampende væsker forårsage forbrændinger (forfrysninger) på hud og øjne.

4.3 Indikationer af eventuel øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling, der er nødvendig for den tilskadekomne

Ved kontakt med det flydende produkt, behandles som forfrysninger. Giv ikke noget gennem munden til en bevidstløs person, og fremkald ikke opkastning. Giv sikkerhedsdatabladet til den behandlende læge.

AFSNIT 5: BRANDBEKÆMPELSESFORANSTALTNINGER

5.1 Slukningsmidler

Små brande i åbne områder bør have lov til at brænde ud, forudsat at det ikke udgør en trussel for omgivelserne; i lukkede rum skal branden slukkes med en pulver- eller kuldioxidslukker eller med kuldioxidgas.

Sluk store brande med vandspray efter at have afbrudt gastilførslen. Brug fjernsprinkleranlæg eller bekæmp branden bag beskyttelsesdæksler – eksplosionsfare. Køl beholdere, der er udsat for ild eller høje temperaturer, med vand fra sikker afstand (eksplosionsfare); fjern dem, hvis det er muligt og sikkert, fra fareområdet.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Yderst brandfarlig gas. Når den frigives fra en beholder, fordampes den hurtigt. Den danner eksplosive blandinger med luft. Lukkede beholdere/beholdere, der udsættes for brand eller høje temperaturer, kan eksplodere på grund af trykbygning. Kulilte produceres i et brandmiljø. Undgå at indånde forbrændingsprodukter – de kan udgøre en sundhedsfare. Forhindr brandbekæmpelsesspildevand i at trænge ind i kloakker eller vandveje. Følg procedurerne for slukning af kemiske brande. Brandmænd skal være trænet og udstyret med beskyttelsestøj og selvstændigt åndedrætsværn.

5.3 Information til brandvæsenet

Dampe danner brandfarlige og eksplosive blandinger med luft, er tungere end luft og ophobes nær jorden og i lavereliggende dele af rum. Opvarmning af en lukket beholder kan øge trykket og få emballagen til at sprænges. Afkøl beholdere, der er udsat for ild, fra sikker afstand med vandspray; fjern dem om muligt fra det udsatte område. Bær gastæt beskyttelsestøj og selvstændigt åndedrætsværn.

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203, (26/06/2020)

AFSNIT 6: FORHOLDSREGLER VED UHELD MILJØUDSLIP

6.1 Personlige forholdsregler, beskyttelsesudstyr og nødprocedurer

Fjern alle antændelseskilder – sluk åben ild, erklær rygning og brug af gnistdannende værktøj forbudt, og beskyt beholdere mod opvarmning (eksplosionsfare). Gå ikke ind i det farlige område.
Undgå direkte kontakt med den frigivne gas. Undgå at indånde gassen. Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Brug beskyttelsestøj og -udstyr (se afsnit 8).
ADVARSEL: Potentielt eksplosiv atmosfære. Gas, tungere end luft, kan bevæge sig langs gulvet/jorden til fjerne antændelseskilder og skabe fare for tilbageslag. For at sikre sikre arbejdsforhold skal gaskoncentrationerne kontrolleres, før personale får adgang.
Informér omgivelserne om fejlen; fjern alle personer, der ikke var involveret i afhjælpning af fejlen, fra fareområdet, beordr om nødvendigt evakuering; tilkald redningsmandskab.

6.2 Miljømæssige forholdsregler

Beskyt mod indtrængning i kloaksystemet, overfladevand og grundvand, jord og alle steder (f.eks. fordybninger), hvor ophobning kan forekomme.

6.3 Metoder og materialer til inddæmning og fjernelse af kontaminering

Små mængder: Hvis det er muligt og sikkert, skal lækagen stoppes (afbryd gastilførslen, forsegles). Lad den lille mængde frigivet flydende gas fordampe.

Store mængder: Fortynd store mængder af den frigivne gas med vandspray. Anbring den beskadigede beholder i et lufttæt nødkammer, hvis det er muligt.

6.4 Henvvisninger til andre afsnit

Bortskaf i overensstemmelse med anbefalingerne i afsnit 13.

AFSNIT 7: HÅNDTERING OG RETTELSESFORANSTALTNINGER OPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Sørg for tilstrækkelig generel og lokal ventilation. Holdes væk fra høje temperaturer og antændelseskilder. Det tilrådes at træffe forholdsregler for at undgå kontakt med hud og øjne, når der arbejdes med blandingen. Undgå indånding af dampe. Undgå udledning i kloaksystemer, overfladevand og grundvand eller jord. Spis, drik eller ryg ikke under brug. Vask hænder i pauser og efter arbejdets afslutning. Fjern straks forurenede tøj og vask det, før det tages på igen.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder oplysninger om eventuelle uforeneligheder

Produktdampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe er tungere end luft og ophobes nær gulve eller jordoverflader. Opbevares i originale, korrekt mærkede, tæt lukkede beholdere på et køligt, tørt og godt ventileret opbevaringsområde udstyret med eksplosionssikre elektriske og ventilationssystemer. Trykbeholdere: Beskyt mod sollys og må ikke udsættes for temperaturer over 50°C. Opbevares væk fra kilder med høj temperatur, antændelseskilder og oxidationsmidler. Beskyt mod sollys.

7.3 Specifikke slutanvendelser

Ingen oplysninger om andre anvendelser end dem, der er nævnt i afsnit 1.2.

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203,

(26/06/2020)

AFSNIT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIG BESKYTTELSE

8.1 Kontrolparametre

Retsgrundlag:

Forordning fra ministeren for familie, arbejde og socialpolitik af 12. juni 2018 om de maksimalt tilladte koncentrationer og intensiteter af sundhedsskadelige faktorer i arbejdsmiljøet (Lovtidende, punkt 1286, 2018) og forordning fra ministeren for familie, arbejde og socialpolitik af 9. januar 2020 om ændring af forordningen om de maksimalt tilladte koncentrationer og intensiteter af sundhedsskadelige faktorer i arbejdsmiljøet (Lovtidende, punkt 61, 2020) og forordning fra ministeren for udvikling, arbejde og teknologi af 18. februar 2021 om ændring af forordningen om de maksimalt tilladte koncentrationer og intensiteter af sundhedsskadelige faktorer i arbejdsmiljøet (Lovtidende, punkt 325, 2021)

Stoffets navn CAS-nr.	Standardværdi	Propan 74-98-6	OEL 1800	OELCh og NDSP ikke bestemt	enhed
					mg/m3
Butan	106-97-8	NDS	1900		mg/m3
		NDSch	3000		mg/m3
		NDSP	Ikke udpeget		

8.2 Eksponeringskontrol

8.2.1 Passende tekniske kontroller

Lokal udsugning for at fjerne dampe fra deres udledningspunkter, såvel som generel rumventilation, er afgørende. Lokale ventilationsåbninger bør placeres ved eller under arbejdsfladen. Generelle ventilationsudtag bør placeres øverst i rummet og ved gulvet. Ventilationssystemer skal opfylde de krav, der er fastsat for brandfarer. Må ikke anvendes i nærheden af kilder til høj temperatur eller antændelse. Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn.

8.2.2 Individuelle beskyttelsesforanstaltninger, såsom personlige værnemidler

Åndedrætsværn: Hvis de tilladte dampkoncentrationer overskrides, skal der anvendes åndedrætsværn med en uafhængig luftkilde.

Hænder og hud: Brug beskyttelsestøj lavet af naturlige materialer (bomuld) eller syntetiske fibre og beskytteshandsker. Ved langvarig og gentagen kontakt skal du bruge nitril- eller læderhandsker, der overholder standarderne PN-EN ISO 374 og PN-EN ISO 21420. Handsker skal forblive fleksible ved temperaturer under kogepunktet for gasser ved atmosfærisk tryk.

Øjne: Ved udførelse af aktiviteter, der kan resultere i kontakt med ansigtet, skal du bruge beskyttelsesbriller, maske og sikkerhedsbriller med sideskjold.

Arbejdshygiejne: Generelle bestemmelser for industriel hygiejne gælder. Overskrid ikke de tilladte koncentrationer på arbejdspladsen. Fjern forurenet tøj efter arbejdets afslutning. Vask hænder og ansigt før arbejds pauser. Vask hele kroppen grundigt efter arbejdet. Spis, drik eller ryg ikke under arbejdet.

8.2.3 Foranstaltninger til begrænsning af

miljøeksponering Undgå udledning til vandløb.

AFSNIT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

a) Stoffets tilstand

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203 af 26/06/2020)

Aerosolgas. b) Farve

Farveløs.

c) Lugt

Kulbrintelignende. d)

Smeltepunkt/frysepunkt Ingen data

tilgængelige.

e) Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogesinterval

Ingen data

tilgængelige. f)

Materialers antændelighed

Yderst brandfarlig gas. g) Nedre og øvre

eksplosionsgrænser Eksplosionsgrænser i en blanding med luft: Øvre: 9,5 volumen%.

Nedre: 2,1 % efter

volumen h) Flammepunkt

Ingen data

tilgængelige. i)

Selvantændelsestemperatur

Ingen data

tilgængelige. j)

Nedbrydningstemperatur Ingen data tilgængelige. k) pH Ikke bestemt. l) Kinematisk viskositet

Viskositet er en egenskab ved et stof i flydende tilstand (produktet er en gas ved stuetemperatur). m)

Opløselighed Uopløselig

i vand. n) Fordelingskoefficient

n-oktanol/vand (logaritmisk koefficientværdi)

Fordelingskoefficienten bestemmes for stoffet i flydende tilstand (produktet er en gas ved stuetemperatur).

o)

Damptryk $\bar{y}$

0,100 MPa (20°C)

$\bar{y}$ 2,55 MPa

(70°C) p) Massefylde eller

relativ massefylde

0,5 g/ml (vand = 1). q)

Relativ

dampmassefylde 2,1 (luft =

1). r)

Partiklernes karakteristika

Ikke relevant 9.2 Andre oplysninger 9.2.1. Information om

fysiske fareklasser a) Eksplosiver:

Ikke relevant. b) Brandfarlige gasser: Yderst

brandfarlig gas. c)

Aerosoler: Aerosol 1. d)

Oxiderende gasser Ikke relevant

e) Gasser under tryk Ikke

relevant f) Brandfarlige væsker Ikke

relevant g) Brandfarlige faste stoffer Ikke relevant h)

Selvreaktive stoffer og blandinger Ikke

relevant i) Pyrofore væsker Ikke relevant

j) Pyrofore faste stoffer Ikke relevant k) Selvopvarmende stoffer og blandinger Ikke relevant

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203 af 26/06/2020)

l) Stoffer og blandinger, der i kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser Ikke relevant m) Oxiderende væsker Ikke relevant n) Oxiderende faste stoffer Ikke relevant o) Organiske peroxider Ikke relevant p) Ætsende for metaller Ikke relevant q) Desensibiliserede eksplosiver Ikke relevant

9.2.2 Andre sikkerhedsegenskaber a) mekanisk følsomhed: Ingen data tilgængelige. b) selvaccellerende polymerisationstemperatur: Ingen data tilgængelige. c) dannelse af eksplosive støv/luftblandinger: Ikke relevant. d) syre/basereserve: Ingen data tilgængelige. e) fordampningshastighed: Ingen data tilgængelige. f) blandbarhed: Ingen data tilgængelige. g) ledningsevne: Ingen data tilgængelige. h) korrosivitet: Ikke relevant. i) gasgruppe: Ikke relevant. j) redoxpotentiale: Ingen data tilgængelige. k) radikaldannelsespotentiale: Ingen data tilgængelige. l) fotokatalytiske egenskaber: Ingen data tilgængelige.

AFSNIT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet Ved tilsigtet opbevaring og håndtering ingen reaktivitet.

10.2 Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale brugs- og opbevaringsforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner Beholderen indeholder gas under forhøjet tryk - beskyt den mod sollys, og overskrid ikke en temperatur på 50 °C. Dampene danner eksplosive blandinger med luft.

10.4 Forhold, der skal undgås Høj temperatur, antændelseskilder, åben ild.

10.5 Uforenelige materialer

Mangel.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter Ingen kendte.

AFSNIT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1 Oplysninger om fareklasser defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet: _____

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

CL50 - inhalation rotte 658 mg/l (4 timer)

Hudætsning/irritation: Baseret på _____

tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt. Direkte kontakt med flydende gas kan forårsage forfrysninger.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: _____

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203 af 26/06/2020)

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt. Direkte kontakt med flydende gas kan forårsage øjenskader.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Baseret på

tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Kimcellemutagenicitet: Baseret på tilgængelige data

er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Kræftfremkaldende

egenskaber: Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Reproduktionstoksicitet: Baseret på

tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Specifik organtoksicitet – enkelt eksponering: Baseret på tilgængelige data er

klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Specifik organtoksicitet – gentagen eksponering: Baseret på tilgængelige data er

klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Aspirationsfare: Baseret på tilgængelige

data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

11.2 Oplysninger om andre farer 11.2.1.

Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen information om hormonforstyrrende egenskaber.

11.2.2. Andre oplysninger Ingen

data tilgængelige.

AFSNIT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1 Toksicitet

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Butan

CL50 – fisk 24,11 mg/l (96 timer)

CL50 – hvirvelløse dyr (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 timer)

CE50 – alger 7,71 mg/l (96 timer)

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Fotodekomposition: Halveringstid (direkte fotolyse): 3,2 d Stabilitet i vand: Halveringstid:

< 62,4 t

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Oktanol/vand-fordelingskoefficient (log Ko/w): Ikke bestemt for gasser. Biokoncentrationsfaktor

(BCF): Ikke relevant.

12.4 Mobilitet i jord På grund

af dets lave kogepunkt fordamper produktet hurtigt til atmosfæren.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering Stoffet

opfylder ikke PBT- og vPvB-kriterierne.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen information om hormonforstyrrende egenskaber.

12.7 Andre skadelige virkninger

Ingen data tilgængelige.

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203 af 26/06/2020)

AFSNIT 13: AFFALDSHENSYN

13.1 Affaldsbehandlingsmetoder Farligt affald*: **HP 3****"Brandfarlig"**

*KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om erstatning af bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF om affald og om ophævelse af visse direktiver (EU's Tidende, L.365, december 2014).

Affaldskoder

16 05 05: Gasser i beholdere, bortset fra dem, der er nævnt i 16 05 04

Pakke 15 01

05

Særlige forholdsregler: Vær

forsigtig ved håndtering af tomme beholdere, der ikke er blevet grundigt rengjorte. Brugte beholdere må ikke skæres eller svejses, medmindre de er grundigt rengjorte.

Retsgrundlag:

Meddelelse fra marskalken for Republikken Polens Sejm af 16. april 2020 om bekendtgørelsen af den konsoliderede tekst til affaldsloven (Lovtidende, punkt 797, 2020).

Meddelelse fra marskalken for Republikken Polens Sejm af 1. december 2022 om bekendtgørelse af den konsoliderede tekst til loven om håndtering af emballage og emballageaffald (Lovtidende, punkt 160, 2023).

KLIMAMINISTERENS FORORDNING af 2. januar 2020 om affaldskataloget (Lovtidende, punkt 10, 2020).

AFSNIT 14: TRANSPORTINFORMATION

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer

1950

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse

AEROSOLER.

14.3 Transportfareklasse(r)

2,5F

14.4 Emballagegruppe

Mangel

14.5 Miljøfarer Ingen anbefalinger 14.6 Særlige forholdsregler

for brugerne

Ingen anbefalinger.

14.7 Søtransport i bulk i overensstemmelse med IMO-instrumenter

Ikke relevant.

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203, (26/06/2020)

AFSNIT 15: REGULERINGSOPLYSNINGER

15.1 Særlige bestemmelser om sikkerhed, sundhed og miljøbeskyttelse blandinger

MEDDELELSE FRA MARSKALLEN FOR REPUBLIKKEN POLENS SEJM af 22. juli 2022 om bekendtgørelse af den konsoliderede tekst til loven om kemiske stoffer og blandinger heraf (Lovtidende, punkt 1816, 29/08/2022).

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) NR. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger, ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 (Den Europæiske Unions Tidende, L-serien, nr. 353, 31. december 2008), herunder eventuelle senere ændringer (tilpasninger til den tekniske udvikling 1-18 ATP).

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EU) 2016/425 af 9. marts 2016 om personlige værnemidler og om ophævelse af Rådets direktiv 89/686/EØF (EU's Tidende, serie L/81 af 31.03.2016).

Forordning fra ministeren for familie-, arbejds- og socialpolitik af 12. juni 2018 om de højest tilladte koncentrationer og intensiteter af sundhedsskadelige faktorer i arbejdsmiljøet (Journal of Laws, punkt 1286, 2018)

FORORDNING FRA MINISTEREN FOR FAMILIEFORHOLD, ARBEJDS- OG SOCIALPOLITIK af 9. januar 2020 om ændring af forordningen om de maksimalt tilladte koncentrationer og intensiteter af sundhedsskadelige faktorer i arbejdsmiljøet (Lovtidende, punkt 61, 2020)

Forordning fra ministeren for udvikling, arbejde og teknologi af 18. februar 2021 om ændring af forordningen om de højest tilladte koncentrationer og intensiteter af sundhedsskadelige faktorer i arbejdsmiljøet (Lovtidende, punkt 325, 2021).

Sundhedsministerens bekendtgørelse af 2. februar 2011 om test og måling af sundhedsskadelige faktorer i arbejdsmiljøet (Lovtidende nr. 33, punkt 166, 2011).

Sundhedsministerens meddelelse af 9. september 2016 om bekendtgørelse af den konsoliderede tekst til sundhedsministerens bekendtgørelse om arbejdsmiljø i forbindelse med tilstedeværelsen af kemiske faktorer på arbejdspladsen (Lovtidende, punkt 1488, 2016)

Regeringserklæring af 26. juli 2005 om ikrafttræden af ændringer til bilag A og B til den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad vej (ADR), udfærdiget i Genève den 30. september 1957 (Lovtidende nr. 178, punkt 1481, 2005, med senere ændringer).

Meddelelse fra marskalken for Republikken Polens Sejm af 16. april 2020 om bekendtgørelsen af den konsoliderede tekst til affaldsloven (Lovtidende, punkt 797, 2020).

Meddelelse fra marskalken for Republikken Polens Sejm af 1. december 2022 vedrørende bekendtgørelsen af den konsoliderede tekst til loven om håndtering af emballage og emballageaffald (Polititidende, punkt 160, 2023)

KLIMAMINISTERENS FORORDNING af 2. januar 2020 om affaldskataloget (Lovtidende, punkt 10, 2020).

MEDDELELSE fra ministeren for iværksætteri og teknologi af 15. april 2019 om bekendtgørelsen af den konsoliderede tekst til økonomiministerens bekendtgørelse om detaljerede krav til aerosolprodukter (Journal of Laws, punkt 975, 2019)

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH), oprettelse af et europæisk kemikalieagentur, ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF (Den Europæiske Unions Tidende, L-serien nr. 396 af 30. december 2006, som ændret).

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Leverandøren udførte ikke en kemisk sikkerhedsvurdering af blandingen.

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203, (26/06/2020)

AFSNIT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Kortet blev udviklet på Łukasiewicz Research Network - **Industrial Chemistry Institute** opkaldt efter professor I. Mościcki i Warszawa baseret på opskriften og komponentsikkerhedsdatabladene.

Oplysningerne i sikkerhedsdatabladet er udelukkende beregnet til at beskrive produktet ud fra et sikkerhedsperspektiv. Brugeren er ansvarlig for at sikre sikker brug af produktet og påtager sig intet ansvar for eventuelle konsekvenser som følge af forkert brug af produktet.

H-sætninger (der angiver faretypen) og akronymer af symboler, fareklasser og kategorikoder, **der anvendes i afsnit 3 i sikkerhedsdatabladet:**

H220	Yderst brandfarlig gas
H222	Yderst brandfarlig aerosol.
H229	Trykbeholder kan eksplodere ved opvarmning
H280	Indeholder gas under tryk; kan eksplodere ved opvarmning.
Flammerende væske 1 tryk Gas	Brandfarlig væske, farekategori 1.
Aerosol 1	Gasser under tryk. Aerosolprodukter, farekategori 1.

Forkortelser:

OEL - Den højeste tilladte koncentration på arbejdspladsen - den højeste tilladte vægtede gennemsnitlige koncentration, hvis indvirkning på en medarbejder i løbet af en 8-timers arbejdstid i hele hans professionelle aktivitetsperiode ikke må forårsage nogen ændringer i hans helbredstilstand eller i helbredstilstanden for fremtidige generationer.

OELCh - Den højeste tilladte momentane koncentration - den højeste tilladte momentane koncentration fastsat som en gennemsnitsværdi, der ikke bør forårsage negative ændringer i medarbejderens helbred og fremtidige generationers helbred, hvis den forbliver i arbejdsmiljøet i højst 30 minutter under en arbejdsdag.

NDSP - koncentrationsværdi, som ikke må overskrides på noget tidspunkt i arbejdsmiljøet på grund af en trussel mod en medarbejders helbred eller liv

vPvB - Et stof, der er meget persistent og meget bioakkumulerende.

PBT - Persistent, bioakkumulerende og giftigt stof

DL50 - Dødelig dosis - den dosis, hvorved 50 % af de testede dyr dør inden for en bestemt tidsperiode.

LC50 - Dødelig koncentration - koncentration, hvor der observeres død hos 50 % af de testede dyr inden for en bestemt tidsperiode

CE50 - Effektiv koncentration - effektiv koncentration af et stof, der forårsager en respons på 50% af den maksimale værdi

BCF - Biokoncentrationsfaktor (biokoncentration) - forholdet mellem koncentrationen af et stof i en organisme og dets koncentration i vand ved ligevægt

ADR - Europæisk overenskomst om international transport af farligt gods ad vej

Aftale om farligt gods ad vej)

RID - Regler vedrørende international transport af farligt gods med jernbane

IMDG - International kode for maritim farligt gods

IATA - Den Internationale Luftfartsforening *International Luftfartsforening*)

IMO - Den Internationale Søfartsorganisation

CAS - nummeret, der er tildelt et kemisk stof på *Chemical Abstracts Service*- listen

SIKKERHEDSDATABLAD FOR MATERIALE

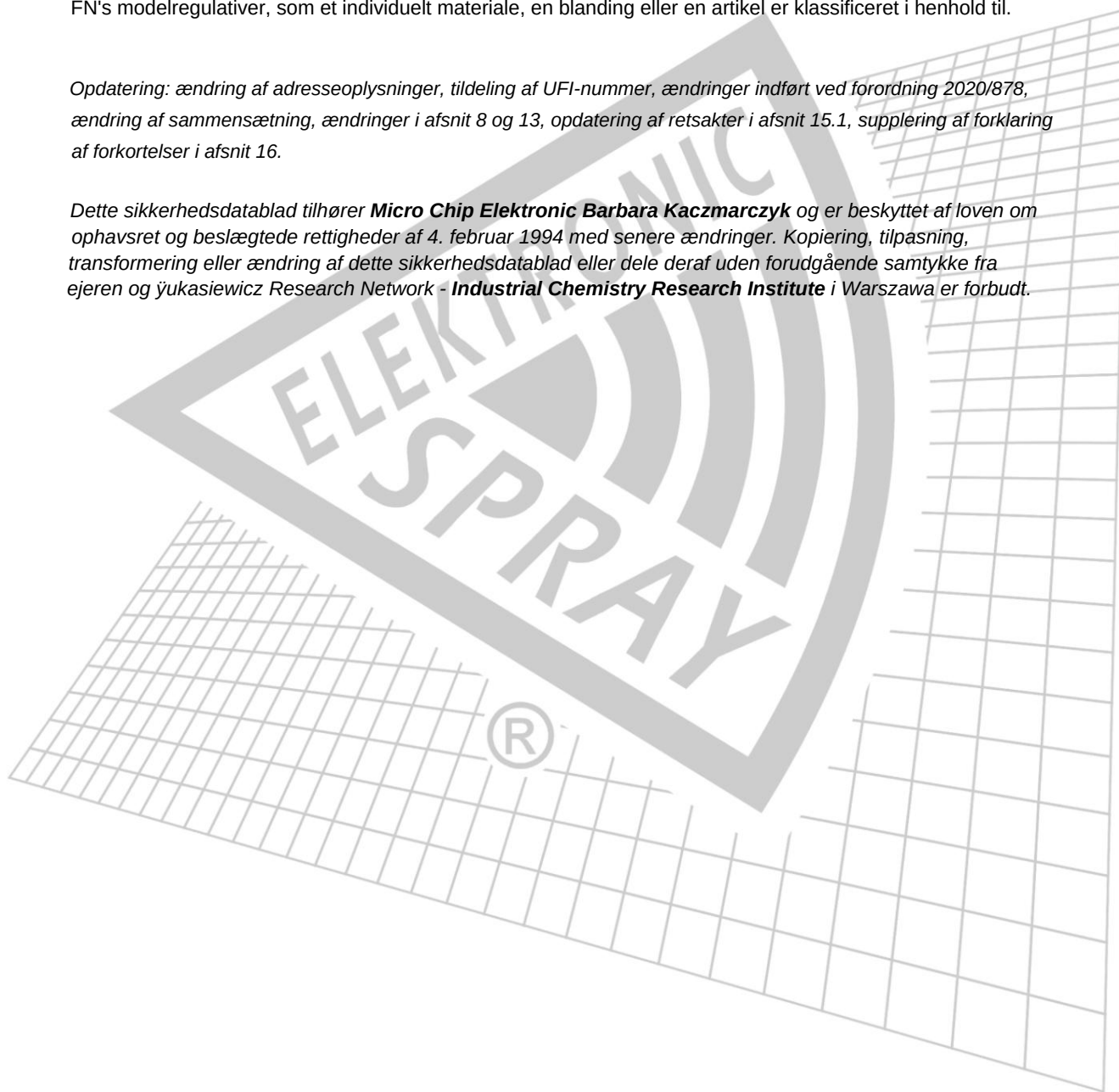
udarbejdet i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH) (Den Europæiske Unions Tidende nr. L 203, (26/06/2020)

EF - referencenummer, der anvendes i Den Europæiske Union til at identificere farlige stoffer, især dem, der er registreret i den europæiske fortegnelse over eksisterende kemiske stoffer (EINECS) , eller i den europæiske liste over anmeldte kemiske stoffer (ELINCS), eller listen over kemiske stoffer, der er anført i publikationen "Ikke længere polymerer"

FN-nummer – et firecifret identifikationsnummer for et materiale på FN's liste over farlige materialer, afledt af FN's modelregulativer, som et individuelt materiale, en blanding eller en artikel er klassificeret i henhold til.

Opdatering: ændring af adresseoplysninger, tildeling af UFI-nummer, ændringer indført ved forordning 2020/878, ændring af sammensætning, ændringer i afsnit 8 og 13, opdatering af retsakter i afsnit 15.1, supplerende af forklaring af forkortelser i afsnit 16.

Dette sikkerhedsdatablad tilhører **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk** og er beskyttet af loven om ophavsret og beslægtede rettigheder af 4. februar 1994 med senere ændringer. Kopiering, tilpasning, transformering eller ændring af dette sikkerhedsdatablad eller dele deraf uden forudgående samtykke fra ejeren og **Yukasiewicz Research Network - Industrial Chemistry Research Institute** i Warszawa er forbudt.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

KOHTA 1: AINEEN/SEOKSEN JA SEN TUNNISTETIEDOT YRITYKSET

1.1 Tuotetunnus

JÄÄDYTYS 55

UFI-numero: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käyttötarkoitukset: Tuotetta käytetään elektroniikka- ja toimistolaitteiden lämpövikojen paikantamiseen. Ei-suositellut käyttötarkoitukset: muut kuin edellä mainitut.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
Street 9
40-035 Katowice
Puhelin +48 503 017 712

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan henkilön sähköpostiosoite: info@micro-chip.pl

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero Puolassa (avoinna klo 9.00–15.00): + 48 503 017 712

Laatimis-/päivityspäivämäärä: 07.01.2010/06.02.2023

OSA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus muutetun asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti:

Aerosolituotteet, vaarakategoria 1 (Aerosoli 1)
Erittäin helposti syttyvä aerosoli (H222)

2.2 Opasteet

Piktogrammit:



Huomiosana: **Vaara**

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

Vaaralausekkeet:

H222 – Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229 - Paineistettu säiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Varotoimenpiteet:

P102 – Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 - Pidä loitolla lämmöstä, kuumista pinoista, kipinäistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä.
Tupakointi kielletty.
P377 - Vuotavan kaasun aiheuttama palo: Ei saa sammuttaa, ellei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.
P381 - Vuodon sattuessa poista kaikki sytytyslähteet.
P403 - Säilytä hyvin ilmastoidussa paikassa.
P410 + P412 – Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C:n lämpötiloille.

2.3 Muut uhat

Seos ei täytä PBT- ja vPvB-kriteerejä. Se ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä REACH-asetuksen 57 artiklan f kohdan tai asetuksen (EU) N:o 1308/2013 mukaisesti. 2017/2100 tai asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti, kun pitoisuus on 0,1 % tai enemmän.

KOHTA 3: KOOSTUMUS / TIEDOT AINESOSISTA**3.2 Seos****Seoksen ainesosat:**

Aineen nimi	indeksinumero	CAS-nro	EY-numero	ul. massa prosentteina	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti	
					Vaaraluokat ja luokkakoodit	Paluukoodit osoittaminen tyyppi uhkaukset
Butaani	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Liekkikaasu1 Paina kaasua	H220
Isobutaani	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Liekkikaasu1 Paina kaasua	H220
Propani	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Liekkikaasu1 Paina kaasua	H220

H-lausekkeiden ja symbolien lyhenteiden, vaaraluokkien ja kategoriakoodien täydellinen teksti on annettu käyttöturvallisuustiedotteeseen kohdassa 16.

OSA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Hengitys: Poista uhri altistusalueelta, aseta hänet mukavaan puolimakuuasentoon tai istuma-asentoon, pidä hänet rauhallisena ja suojaa häntä lämmönhukalta. Jos hengitysvaikeuksia ilmenee, anna tekohengitystä. Jos oireet jatkuvat, ota yhteys lääkäriin.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

Ihokosketus:	Kaada kylmää vettä paleltuneen ruumiinosan päälle ja riisu sitten saastuneet vaatteet, sormukset, rannekorut, kellot jne. Jos vaatteita on tarttunut ihoon, älä riisu niitä. Lämmitä paleltunutta ruumiinosaa hitaasti. Peitä steriilillä siteellä. Älä käytä voiteita tai kermoja. Huomautus: Kastele saastuneet vaatteet vedellä ennen riisumista.
Silmäkosketus:	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä, mieluiten juoksevalla vedellä, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit. Vältä voimakasta vesisuihkua sarveiskalvon mekaanisen vaurioitumisen riskin vuoksi. Palovamman sattuessa hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Ruoansulatuskanava:	Tämä on epätodennäköinen altistumisreitti. Älä oksennuta. Huuhtelee suu vedellä ja juo sitten runsaasti vettä. Ota tarvittaessa yhteyttä lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät altistumisen akuutit ja viivästyneet oireet ja vaikutukset

Suuremmat pitoisuudet voivat aiheuttaa yskää, päänsärkyä ja huimausta, pahoinvointia, hengitysvaikeuksia, joskus psykomotorisia häiriöitä, heikkoutta, kipua rintalastan takana, uneliaisuutta, muistin heikkenemistä, hermostuneisuutta, ja suurina pitoisuuksina tajunnan menetystä, kouristuksia ja hengityskeskusten halvaantumista. Ilmaa raskaampana kaasuna se kerääntyy huoneiden alemmille tasoille, mikä voi johtaa tajunnan menetykseen ja tukehtumiseen paikallisen hapenpuutteen vuoksi. Kuten kaikkien nesteytettyjen kaasujen kanssa, kosketus nopeasti haihtuvien nesteiden kanssa voi aiheuttaa palovammoja (paleltumia) iholle ja silmiin.

4.3 Vihjeitä loukkaantuneen tarvitsemasta välittömästä lääketieteellisestä avusta ja erityishoidosta

Jos nestemäistä tuotetta joutuu kosketuksiin, hoida kuten paleltumavammaa. Älä anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle, äläkä oksennuta. Anna käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Avoimilla alueilla syttyvien pienten tulipalojen tulisi antaa palaa loppuun, edellyttäen, että se ei aiheuta vaaraa ympäristölle; suljetuissa tiloissa sammuta jauhe- tai hiilidioksidisammuttimella tai käytä hiilidioksidikaasua. Sammuta suuret palot vesisumulla katkaistuasi kaasun syötön. Käytä kauko-ohjattuja sprinklerijärjestelmiä tai sammuta palo suojakansien takaa – räjähdysvaara. Jäähdytä tulelle tai korkeille lämpötiloille altistuneita säiliöitä vedellä turvallisen etäisyyden päästä (räjähdysvaara); jos mahdollista ja turvallista, poista ne vaara-alueelta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erittäin helposti syttyvä kaasu. Säiliöstä vapautuessaan se haihtuu nopeasti. Muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Suljetut astiat/säiliöt, jotka altistuvat tulelle tai korkeille lämpötiloille, voivat räjähtää paineen nousun vuoksi. Paloympäristössä muodostuu hiilimonoksidia. Vältä palamistuotteiden hengittämistä – ne voivat aiheuttaa terveysriskin. Estä muodostusjäteveden pääsy viemäriin tai vesistöihin. Noudata kemikaalipalojen sammutusohjeita. Palomiesten tulee olla koulutettuja ja heillä tulee olla suojavaatteet ja paineilmahengityslaitteet.

5.3 Tietoa palokunnalle

Höyryt muodostavat ilman kanssa syttyviä ja räjähtäviä seoksia, ovat ilmaa raskaampia ja kerääntyvät lähelle maata ja huoneiden alempiin osiin. Suljetun säiliön lämmittäminen voi lisätä painetta ja aiheuttaa pakkauksen halkeamisen. Jäähdytä tulelle alttiina olevia säiliöitä turvallisen etäisyyden päästä vesisumulla; poista ne mahdollisuuksien mukaan vaara-alueelta. Käytä kaasutiiviitä suojavaatteita ja itsenäistä hengityslaitetta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

OSA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSTAPAUKSESSA YMPÄRISTÖPÄÄSTÖT

6.1 Henkilökohtaiset varotoimet, suojavarusteet ja hätätoimenpiteet

Poista kaikki sytytyslähteet – sammuta avotuli, kiellä tupakointi ja kipinöivien työkalujen käyttö ja suojaa säiliöt kuumenemiselta (räjähdysvaara). Älä mene vaaralliselle alueelle.

Vältä suoraa kosketusta vapautuneen kaasun kanssa. Älä hengitä kaasua. Varmista riittävä ilmanvaihto.

Käytä suojavaatetusta ja -varusteita (katso kohta 8).

VAROITUS: Räjähdysvaarallinen ilmaseos. Ilmaa raskaampi kaasu voi kulkeutua lattiaa/maata pitkin kaukasiir sytytyslähteisiin ja aiheuttaa takaiskuvaaran. Turvallisten työolosuhteiden varmistamiseksi tarkista kaasupitoisuudet ennen kuin päästät henkilöstön sisään.

Ilmoita ympäristölle viasta; poista vaara-alueelta kaikki viankorjaukseen osallistumattomat henkilöt ja tarvittaessa määrää evakuointi; soita pelastushenkilöstölle.

6.2 Ympäristöön liittyvät varotoimet

Suojaa pääsystä viemäriverkostoon, pinta- ja pohjavesiin, maaperään ja kaikkiin paikkoihin (esim. painaumiin), joissa kertyminen on mahdollista.

6.3 Menetelmät ja materiaalit kontaminaation eristämiseksi ja poistamiseksi

Pienet määrät: Jos mahdollista ja turvallista, sulje vuoto (sulje kaasunsyöttö, sulje). Anna vapautuneen pienen nesteytetyn kaasun määrän haihtua.

Suuret määrät: Laimenna suuria määriä vapautunutta kaasua vesisumulla. Sijoita vaurioitunut säiliö mahdollisuuksien mukaan ilmatiiviiseen hätäsäiliöön.

6.4 Viittaukset muihin osioihin

Hävitä kohdan 13 suositusten mukaisesti.

OSA 7: KÄSITTELY JA OIKEUSSUOJAKEINOT SÄILYTYS

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät varotoimet

Varmista riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto. Pidä poissa korkeista lämpötiloista ja sytytyslähteistä. On suositeltavaa ryhtyä varotoimiin ihon ja silmien joutumisen välttämiseksi seoksen kanssa työskennellessä. Älä hengitä höyryjä. Estä päästäminen viemäriverkostoon, pinta- ja pohjaveteen tai maaperään. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Pese kädet taukojen aikana ja työn päätyttyä. Riisu saastuneet vaatteet välittömästi ja pese ennen uudelleenpukemista.

7.2 Turvallisen varastoinnin olosuhteet, mukaan lukien tiedot yhteensopimattomista aineista

Tuotehöyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja kerääntyvät lähelle lattiaa tai maanpintoja. Säilytä alkuperäisissä, asianmukaisesti merkityissä, tiiviisti suljetuissa astioissa viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa varastotilassa, joka on varustettu räjähdysturvallisilla sähkö- ja ilmanvaihtojärjestelmillä. Paineistetut astiat: suojaa auringonvalolta äläkä altista yli 50 °C:n lämpötiloille. Säilytä poissa korkeiden lämpötilojen lähteistä, sytytyslähteistä ja hapettimista. Suojaa auringonvalolta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja muista kuin kohdassa 1.2 mainituista käyttötarkoituksista.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN/HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaparametrit

Oikeusperusta:

Perhe-, työ- ja sosiaaliministerin asetus, annettu 12. kesäkuuta 2018, terveydelle haitallisten tekijöiden suurimmista sallituista pitoisuuksista ja intensiteeteistä työympäristössä (puolueen säädöskokoelma, kohta 1286, 2018) ja perhe-, työ- ja sosiaaliministerin asetus, annettu 9. tammikuuta 2020, terveydelle haitallisten tekijöiden suurimmista sallituista pitoisuuksista ja intensiteeteistä työympäristössä annetun asetuksen muuttamisesta (puolueen säädöskokoelma, kohta 61, 2020) ja kehitys-, työ- ja teknologiaministerin asetus, annettu 18. helmikuuta 2021, terveydelle haitallisten tekijöiden suurimmista sallituista pitoisuuksista ja intensiteeteistä työympäristössä annetun asetuksen muuttamisesta (puolueen säädöskokoelma, kohta 325, 2021)

Aineen nimi CAS-nro Standardiarvo Propaani 74-98-6 HTP-arvo 1800 HTP-arvoa ja NDSP-arvoa

ei ole määritetty

yksikkö

mg/m3

Butaani

106-97-8

NDSP

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Ei nimetty

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Paikallinen poistoilmanvaihto höyryjen poistamiseksi niiden päästöposteista sekä yleinen huoneen ilmanvaihto ovat välttämättömiä. Paikallisten ilmanvaihtoaukkojen tulee sijaita työtasolla tai sen alapuolella. Yleisten ilmanvaihtoaukkojen tulee sijaita huoneen yläosassa ja lattialla. Ilmanvaihtojärjestelmien on täytettävä tulipalovaarojen osalta asetetut vaatimukset. Älä käytä lähellä korkeita lämpötiloja tai sytytyslähteitä. Jos ilmanvaihto on riittämätön, käytä hengityssuojainta.

8.2.2 Yksilölliset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Hengitys: Jos sallitut höyrypitoisuudet ylittyvät, on käytettävä riippumattomalla ilmalähteellä varustettua hengityssuojainta.

Kädet ja iho:

Käytä luonnonmateriaaleista (puuvilla) tai synteettisistä kuiduista valmistettua suojavaateetusta ja suojakäsineitä. Pitkäaikaisessa ja toistuvassa kosketuksessa on käytettävä nitrili- tai nahkakäsineitä, jotka täyttävät standardien PN-EN ISO 374 ja PN-EN ISO 21420 vaatimukset. Käsineiden on pysyttävä joustavina lämpötiloissa, jotka ovat alle kaasun kiehumispisteen ilmakehän paineessa.

Silmät:

Suorittaessasi toimia, jotka voivat johtaa kasvojen kosketukseen, käytä suojalaseja, maskia ja sivusuojilla varustettuja suojalaseja.

Työhygieniä: Yleisiä työhygieniamääräyksiä sovelletaan. Älä ylitä sallittuja pitoisuuksia työpaikalla. Riisu saastuneet vaatteet työn päätyttyä. Pese kädet ja kasvot ennen taukoja. Pese koko vartalo huolellisesti työn jälkeen. Älä syö, juo tai tupakoi työskennellessäsi.

8.2.3 Ympäristöaltistuksen torjunta Estä

pääsy vesistöihin.

OSA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Tiedot fysikaalisista ja kemiallisista perusominaisuuksista

a) Olomuoto

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

Aerosolikaasu. b) Väri

Väritön.

c) Haju

Hiilivetymäinen. d)

Sulamispiste/jäätymispiste Tietoja

ei ole saatavilla.

e) Kiehumispiste tai kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue

Ei tietoja

saatavilla. f) Materiaalien

syttyvyys Erittäin helposti

syttävä kaasu. g) Alempi ja ylempi

räjähdyssraja Räjähdyssrajat seoksessa ilman kanssa:

Ylempi: 9,5 tilavuusprosenttia.

Alempi: 2,1

tilavuusprosenttia h)

Leimahduspiste

Tietoja ei saatavilla. i)

Itsesyttymislämpötila Tietoja

ei saatavilla. j)

Hajoamislämpötila

Tietoja ei saatavilla. k) pH Ei määritetty. l) Kinemaattinen viskositeetti

Viskositeetti on aineen ominaisuus nestemäisessä tilassa (tuote on kaasu huoneenlämmössä). m)

Liukoisuus Ei liukene

veteen. n) Jakautumiskerroin

n-oktanoliväli (logaritmikertoimen arvo)

Jakautumiskerroin määritetään aineelle nestemäisessä olomuodossa (tuote on kaasu huoneenlämmössä)..

o)

Höyrönpaine $\bar{p}$

0,100 MPa (20 °C)

$\bar{p}$ 2,55 MPa (70

°C) p) Tiheys tai suhteellinen

tiheys 0,5 g/ml

(vesi = 1). q) Suhteellinen

höyryntiheys 2,1

(ilma = 1). r) Hiukkasten

ominaisuudet

Ei sovellettavissa 9.2

Muut tiedot 9.2.1. Tiedot fysikaalisista vaaraluokista a)

Räjähdysaineet: Ei sovellettavissa. b)

Syttyvät kaasut: Erittäin helposti syttävä

kaasu. c) Aerosolit:

Aerosoli 1. d) Hapettavat kaasut

Ei sovellettavissa e) Paineen alaiset

kaasut Ei sovellettavissa f)

Syttyvät nesteet Ei sovellettavissa g)

Syttyvät kiinteät aineet Ei sovellettavissa h)

Itsäreaktiiviset aineet ja seokset Ei

sovellettavissa i) Pyroforiset nesteet Ei

sovellettavissa j) Pyroforiset kiinteät aineet Ei sovellettavissa k) Itsestään kuumenevat aineet ja seokset Ei sovellettavissa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

l) Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja Ei sovelleta m) Hapettavat nesteet Ei sovelleta n) Hapettavat kiinteät aineet Ei sovelleta o) Orgaaniset peroksidit Ei sovelleta p) Metalleja syövyttävät aineet Ei sovelleta q) Flegmatoidut räjähdysaineet Ei sovelleta

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet a)

mekaaninen herkkyys: Ei tietoja saatavilla.
b) itsekiihtyvän polymeeroitumisen lämpötila: Ei tietoja saatavilla. c) räjähtävien pöly-/ilmaseosten muodostuminen: Ei sovellettavissa. d) happo-/emäsreservi: Ei tietoja saatavilla. e) haihtumisnopeus: Ei tietoja saatavilla. f) sekoituvuus: Ei tietoja saatavilla. g) johtavuus: Ei tietoja saatavilla. h) syövyttävyys: Ei sovellettavissa. i) kaasuryhmä: Ei sovellettavissa. j) redox-potentiaali: Ei tietoja saatavilla. k) radikaalien muodostumispotentiaali: Ei tietoja saatavilla. l) fotokatalyyttiset ominaisuudet: Ei tietoja saatavilla.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Kun varastoidaan ja käsitellään asianmukaisesti, ei reaktiivisuutta.

10.2 Kemiallinen stabiilius

Normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Säiliö sisältää

kohonneen paineen alaista kaasua - suojaa auringonvalolta äläkä ylitä 50 °C:n lämpötilaa. Höyryt muodostavat räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet Korkea

lämpötila, sytytyslähteet, avotuli.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Puute.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tiedossa.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CL50 - hengitysteitse rotalla 658 mg/l (4 h)

Ihosiövyttävyys/ihoärsytys:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Suora kosketus nesteytetyn kaasun kanssa voi aiheuttaa paleltumia.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Suora kosketus nesteytetyn kaasun kanssa voi aiheuttaa silmävaurioita.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Saatavilla

olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Karsinogeenisuus:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymismyrkyllisyys: Saatavilla olevien

tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen: Saatavilla

olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen: Saatavilla

olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara: Saatavilla olevien

tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoa hormonaalisista haitta-aineista.

11.2.2 Muut tiedot Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Butaani

CL50 – kalat 24,11 mg/l (96 h)

CL50 – selkärangattomat (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 h)

CE50 – levät 7,71 mg/l (96 h)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Fotohajoaminen: Puoliintumisaika (suora fotolyysi): 3,2 d. Stabiilisuus

vedessä: Puoliintumisaika: < 62,4 h.

12.3 Biokertyvyyspotentiaali

Oktanoli/vesi-jakautumiskerroin (log Ko/w): Ei määritetty kaasuille.

Biokertyvyyskerroin (BCF): Ei sovellettavissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Alhaisen kiehumispisteensä vuoksi tuote haihtuu nopeasti ilmakehään.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Aine ei

täytä PBT- ja vPvB-kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoa hormonaalisista haitta-aineista.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavilla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

OSA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät Vaarallinen

jäte*: HP 3 "Syttyvä"

*KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta (EU:n virallinen lehti, L 365, joulukuu 2014).

Jätekoodit

16 05 05: Muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut säiliöissä olevat kaasut

Paketti 15

01 05

Erityiset varotoimet: Ole

varovainen käsitellessäsi tyhjiä astioita, joita ei ole puhdistettu perusteellisesti. Älä leikkaa tai hitsaa käytettyjä astioita, ellei niitä ole puhdistettu perusteellisesti.

Oikeusperusta:

Puolan tasavallan sejamin marsalkan 16. huhtikuuta 2020 antama ilmoitus jätelain konsolidoidun tekstin julkistamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 797, 2020).

Puolan tasavallan sejamin marsalkan 1. joulukuuta 2022 antama ilmoitus pakkausten ja pakkausjätteiden käsittelystä annetun lain konsolidoidun tekstin ilmoittamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 160, 2023).
ILMASTOMINISTERIN ASETUS, annettu 2 päivänä tammikuuta 2020, jäteluettelosta (Puolan säädöskokoelma, kohta 10, 2020).

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

1950

14.2 YK:n virallinen nimi

AEROSOLIT.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka(t)

2,5F

14.4 Pakkausryhmä

Puute

14.5 Ympäristövaarat Ei suosituksia 14.6

Erityiset

varotoimet käyttäjille

Ei suosituksia.

14.7 Merikuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei sovelleta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**15.1 Turvallisuus-, terveys- ja ympäristönsuojelumääräykset, jotka koskevat erityisesti seokset**

PUOLAN TASAVALLAN SEJMIN MARHALIN ILMOITUS, annettu 22. heinäkuuta 2022, kemiallisista aineista ja niiden seoksista annetun lain konsolidoidun tekstin ilmoittamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 1816, 29.8.2022).

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/ EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta (Euroopan unionin virallinen lehti, L-sarja, nro 353, 31. joulukuuta 2008) ja siihen myöhemmin tehdyt muutokset (mukautukset tekniikan kehitykseen 1–18 ATP).

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2016/425, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2016, henkilönsuojaimista ja neuvoston direktiivin 89/686/ETY kumoamisesta (EU:n virallinen lehti, sarja L/81, 31.3.2016).

Perhe-, työ- ja sosiaaliministerin asetus, annettu 12. kesäkuuta 2018, terveydelle haitallisten tekijöiden suurimmista sallituista pitoisuuksista ja intensiteeteistä työympäristössä (Puolan säädöskokoelma, kohta 1286, 2018).

PERHE-, TYÖ- JA SOSIAALIPOLITIIKASTA VASTAAVAN MINISTRIN ASETUS, annettu 9 päivänä tammikuuta 2020, työympäristössä terveydelle haitallisten tekijöiden sallittuja enimmäispitoisuuksia ja -intensiteettejä koskevan asetuksen muuttamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 61, 2020).

Kehitys-, työ- ja teknologiaministerin asetus, annettu 18. helmikuuta 2021, työympäristössä terveydelle haitallisten tekijöiden suurimmista sallituista pitoisuuksista ja intensiteeteistä annetun asetuksen muuttamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 325, 2021).

Terveysministerin asetus, annettu 2 päivänä helmikuuta 2011, työympäristön terveydelle haitallisten tekijöiden testeistä ja mittauksista (Puolan säädöskokoelma nro 33, kohta 166, 2011).

Terveysministerin 9. syyskuuta 2016 antama ilmoitus työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyvän työterveyttä ja -turvallisuutta koskevan terveysministerin asetuksen konsolidoidun tekstin ilmoittamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 1488, 2016).

Hallituksen 26. heinäkuuta 2005 antama julistus vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskevan eurooppalaisen sopimuksen (ADR) liitteisiin A ja B tehtyjen muutosten voimaantulosta, tehty Genevessä 30. syyskuuta 1957 (Puolan säädöskokoelma nro 178, kohta 1481, 2005, sellaisena kuin se on muutettuna).

Puolan tasavallan seimin marsalkan 16. huhtikuuta 2020 antama ilmoitus jätelain konsolidoidun tekstin julkistamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 797, 2020).

Puolan tasavallan seimin marsalkan 1. joulukuuta 2022 antama ilmoitus pakkausten ja pakkausjätteiden käsittelystä annetun lain konsolidoidun tekstin ilmoittamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 160, 2023).

ILMASTOMINISTERIN ASETUS, annettu 2 päivänä tammikuuta 2020, jäteluettelosta (Puolan säädöskokoelma, kohta 10, 2020).

Yrittäjyys- ja teknologiaministerin 15. huhtikuuta 2019 antama TIEDOTE talousministerin aerosolituotteiden yksityiskohtaisia vaatimuksia koskevan asetuksen konsolidoidun tekstin julkistamisesta (Puolan säädöskokoelma, kohta 975, 2019).

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93 ja komission asetuksen (EY) N:o 1488/94 sekä neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta (Euroopan unionin virallinen lehti, L-sarja nro 396, 30. joulukuuta 2006, sellaisena kuin se on muutettuna).

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei suorittanut seoksen kemikaaliturvallisuusarviointia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kortti kehitettiin Varsovassa sijaitsevassa Łukasiewiczin tutkimusverkostossa - **professori I. Mościckin mukaan nimetyssä teollisen kemian laitoksessa** reseptin ja ainesosien käyttöturvallisuustiedotteiden perusteella.

Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on tarkoitettu kuvaamaan tuotetta yksinomaan turvallisuuskulmasta. Käyttäjä on vastuussa tuotteen turvallisuudesta käytöstä eikä ota vastuuta mistään tuotteen virheellisestä käytöstä johtuvista seurauksista.

H-lausekkeet (vaaran tyyppi) ja symbolien lyhenteet, vaaraluokat ja kategoriakoodit, joita käytetään käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3:

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229	Paineistettu säiliö voi räjähtää kuumennettaessa
H280	Sisältää paineistettua kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
Syttyvä neste 1	Syttyvä neste, vaarakategoria 1.
Paina kaasua	Paineen alaiset kaasut.
Aerosoli 1	Aerosolituotteet, vaarakategoria 1.

Lyhenteet:

OEL - Työpaikalla sallittu korkein pitoisuus - korkein sallittu painotettu keskimääräinen pitoisuus, jonka vaikutus työntekijään 8 tunnin työaikana koko hänen ammatillisen toimintansa aikana ei saisi aiheuttaa muutoksia hänen terveydentilaansa tai tulevien sukupolvien terveydentilaan.

OELCh - Suurin sallittu hetkellinen pitoisuus - korkein sallittu hetkellinen pitoisuus, joka on vahvistettu keskiarvona, jonka ei tulisi aiheuttaa negatiivisia muutoksia työntekijän ja hänen tulevien sukupolviensa terveyteen, jos se pysyy työympäristössä enintään 30 minuuttia työvuoron aikana.

NDSP - pitoisuusarvo, jota ei saa ylittää työympäristössä milloinkaan työntekijän terveyttä tai henkeä uhkaavan uhan vuoksi

vPvB - Aine, joka on erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä.

PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine

DL50 – Tappava annos – annos, jolla 50 % testatuista eläimistä kuolee tietyn ajan kuluessa.

LC50 – Tappava pitoisuus – pitoisuus, jossa 50 % testatuista eläimistä kuolee tietyn ajan kuluessa.

CE50 – Vaikuttava pitoisuus – aineen tehokas pitoisuus, joka aiheuttaa 50 %:n vasteen maksimiarvosta

BCF - Biokertyvyystekijä (biokonsentraatio) - aineen pitoisuuden suhde organismissa sen pitoisuuteen vedessä tasapainotilassa

ADR - Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista

Vaarallisten aineiden tiekuljetuksista tehty sopimus)

RID – Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset

IMDG – Kansainvälinen vaarallisten aineiden meriliikennettä koskeva säännöstö

IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto *Kansainvälinen ilmakuljetusliitto)*

IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö

CAS – kemialliselle aineelle annettu numero *Chemical Abstracts Servicen* luettelossa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

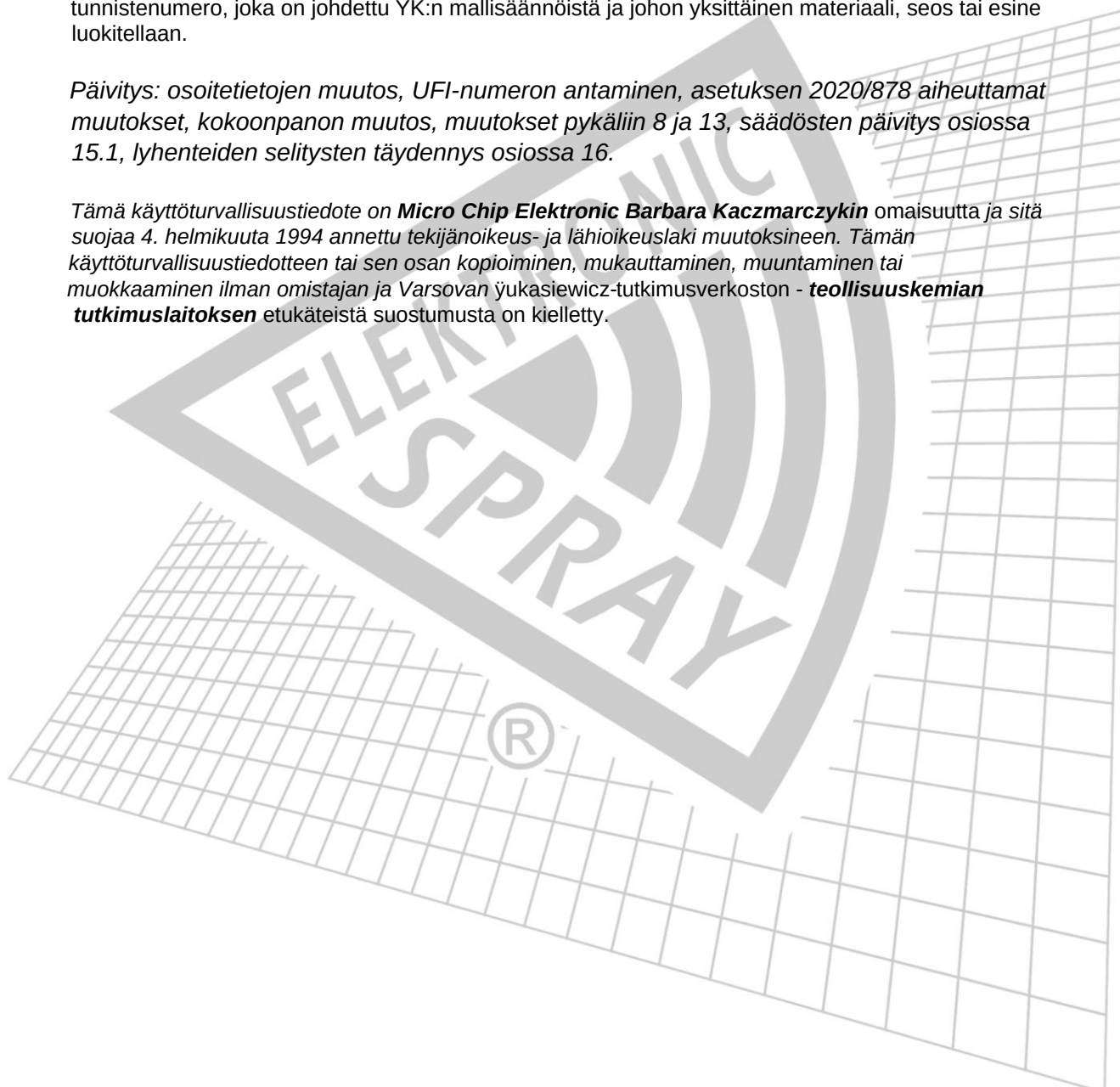
laadittu kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II muuttamisesta 18. kesäkuuta 2020 annetun KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti (Euroopan unionin virallinen lehti nro L 203, 26.6.2020)

EY - viitenumero, jota käytetään Euroopan unionissa vaarallisten aineiden tunnistamiseen, erityisesti niiden, jotka on rekisteröity Euroopan olemassa olevien kemiallisten aineiden luetteloon (EINECS) , Euroopan ilmoitettujen kemiallisten aineiden luetteloon (ELINCS) tai julkaisussa "No-longer polymers" lueteltujen kemiallisten aineiden luetteloon.

YK-numero – YK:n vaarallisten aineiden luettelossa olevan materiaalin nelinumeroinen tunnistenumero, joka on johdettu YK:n mallisäännöistä ja johon yksittäinen materiaali, seos tai esine luokitellaan.

Päivitys: osoitetietojen muutos, UFI-numeron antaminen, asetuksen 2020/878 aiheuttamat muutokset, kokoonpanon muutos, muutokset pykäliin 8 ja 13, säädösten päivitys osiossa 15.1, lyhenteiden selitysten täydennys osiossa 16.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk**in omaisuutta ja sitä suojaa 4. helmikuuta 1994 annettu tekijänoikeus- ja lähioikeuslaki muutoksineen. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tai sen osan kopioiminen, mukauttaminen, muuntaminen tai muokkaaminen ilman omistajan ja Varsovan Łukasiewicz-tutkimusverkoston - **teollisuuskemian tutkimuslaitoksen** etukäteistä suostumusta on kielletty.



MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, lk

26.06.2020)

JAGU 1: AINE/SEGU JA TOOTJA IDENTIFITSEERIMINE ETTEVÕTTED

1.1 Toote ID

KÜLMUTAGE 55

UFI number: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Aine või segu asjakohased kindlaksmääratud kasutusala ja kasutusala, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusala: Toodet kasutatakse elektroonika- ja kontoriseadmete termiliste rikete tuvastamiseks. Mittesoovitavad kasutusala: muud kui eespool nimetatud.

1.3 Ohutuskaardi tarnija andmed

Tarnija:

Mikrokiip Elektrooniline Barbara Kaczmarczyk,
Kochanowskiego tänav 9
40-035 Katowice
Telefon +48 503 017 712

Ohutuskaardi eest vastutava isiku e-posti aadress: info@micro-chip.pl

1.4 Hädaabitelefoninumber

Hädaabinumber Poolas (avatud 9.00–15.00): + 48 503 017 712

Koostamise/uuendamise kuupäev: 07.01.2010/06.02.2023

JAGU 2: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt muudetud määrusele (EÜ) nr 1272/2008:

Aerosooltooted, 1. ohukategooria (Aerosool 1)

Äärmiselt tuleohtlik aerosool (H222)

2.2 Märgistuse elemendid

Piktogramm:



Signaalsõna: Oht

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, lk

26.06.2020)

Ohulaused:

H222 – Äärmiselt tuleohtlik aerosool.

H229 - Surve all olev anum: kuumenemisel võib lõhkeda.

Ettevaatusabinõud:

P102 – Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P210 - Hoida eemal kuumusest, kuumadest pindadest, sädemetest, lahtisest leegist ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.

P377 - Lekkiva gaasi tulekahju: Mitte kustutada, välja arvatud juhul, kui leket saab ohutult peatada.

P381 - Lekke korral kõrvaldada kõik süüteallikad.

P403 - Hoida hästi ventileeritavas kohas.

P410 + P412 – Hoida päikesevalguse eest kaitstult. Mitte hoida temperatuuril üle 50 °C.

2.3 Muud ohud

Segu ei vasta PBT- ja vPvB-kriteeriumidele. See ei sisalda koostisosi, mida peetakse REACH-määruse artikli 57 punkti f või määruse (EL) nr 1308/2013 kohaselt endokriinseid häireid tekitavaks. 2017/2100 või määruse (EL) 2018/605 kontsentratsiooniga 0,1% või rohkem.

JAGU 3: KOOSTIS / KOOSTISOSADE TEAVE**3.2 Segu****Segu koostisosad:**

Aine nimetus	indeksinumber	CASI nr	EU number	ul. mass protsentsides	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008	
					Ohuklassid ja kategooria koodid	Tagastuskoodid osutamise tüüp ähvardused
Butaan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Leekgaas1 Press Gaas	H220
Isobutaan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Leekgaas1 Press Gaas	H220
Propaan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Leekgaas1 Press Gaas	H220

H-lauset ja sümbolite akronüümide, ohuklasside ja kategooriakoodide täistekst on esitatud ohutuskaardi 16. jaos.

JAGU 4: ESMAABI MEETMED**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

Sissehingamine: Viige kannatanu kokkupuutepiirkonnast eemale, asetage ta mugavasse poollamavasse või istuvasse asendisse, hoidke teda rahulikuna ja kaitske teda soojuskao eest. Hingamisraskuste tekkimisel tehke kunstlikku hingamist. Kui sümptomid püsivad, pöörduge arsti poole.

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, lk

26.06.2020)

Naha kokkupuude:	Valage külmunud kehaosale külma vett ja seejärel eemaldage saastunud riided, sõrmused, käevõrud, kellad jne. Kui riided on naha külge kleepunud, ärge neid eemaldage. Soojendage külmunud kehaosa aeglaselt. Kata steriilse sidemega. Ära kasuta salve ega kreeme. Märkus: Enne riietuse eemaldamist niisuta saastunud riideid veega.
Silma sattumine:	Loputada koheselt rohke veega, eelistatavalt jooksva veega, vähemalt 15 minutit. Eemaldage kontaktläätsed. Vältige tugevat veejuga sarvkesta mehaanilise kahjustamise ohu tõttu. Põletuse korral pöörduge viivitamatult arsti poole.
Seedetrakt:	See on ebatõenäoline kokkupuutetee. Ärge esile kutsuge oksendamist. Loputage suud veega ja jooge seejärel palju vett. Vajadusel pöörduge arsti poole.

4.2 Kokkupuute kõige olulisemad ägedad ja hilisemad sümptomid ja mõjud

Suuremad kontsentratsioonid võivad põhjustada kõha, peavalu ja pearinglust, iiveldust, hingamishäireid, mõnikord psühhomotoorseid häireid, nõrkust, valu rinnaku taga, unisust, mäluhäireid, närvilisust ning suurte kontsentratsioonide korral teadvusekaotust, krampe ja hingamiskeskuse halvatust.

Õhust raskema gaasina koguneb see ruumide madalamatesse osadesse, mis võib põhjustada teadvusekaotust ja lämbumist lokaalse hapnikuvaeguse tõttu. Nagu kõigi veeldatud gaaside puhul, võib kokkupuude kiiresti aurustuvate vedelikega põhjustada naha ja silmade põletusi (külmakahjustusi).

4.3 Vigastatud isikule vajaliku viivitamatu arstiabi ja erikohtlemise näidustused

Vedela tootega kokkupuutel ravida nagu külmakahjustusi. Teadvuseta inimesele ei tohi midagi suhu anda ja oksendamist esile kutsuda. Esitada ohutuskart raviarstile.

JAGU 5: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1 Tulekustutusvahendid

Avatud aladel tekkivatel väikestel tulekahjudel tuleks lasta ära põleda, kui see ei kujuta endast ohtu ümbruskonnale; suletud ruumides kustutada pulber- või süsinikdioksiidkustutiga või kasutada süsinikdioksiidi gaasi. Suured tulekahjud kustutage veepihustiga pärast gaasivarustuse katkestamist. Kasutage kaugjuhtimisega sprinklersüsteeme või kustutage tuld kaitsekatete tagant – plahvatusoht. Jahutage tulele või kõrgele temperatuurile avatud mahuteid veega ohutust kaugusest (plahvatusoht); võimalusel ja ohutul juhul eemaldage need ohtlikust piirkonnast.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Äärmiselt tuleohtlik gaas. Mahutist vabanedes aurustub kiiresti. Moodustab õhuga plahvatusohtlikke segusid. Tulele või kõrgele temperatuurile avatud suletud anumad/konteinerid võivad rõhu tõusu tõttu plahvatada. Tulekahjus tekib süsinikmonooksiid. Vältida põlemisproduktide sissehingamist – need võivad kujutada endast ohtu tervisele. Vältida tulekustutusvee sattumist kanalisatsiooni või veeteedesse. Järgida kemikaalitulekahjude kustutamise protseduure. Tuletõrjujad peaksid olema koolitatud ja varustatud kaitseriietuse ja iseseisva hingamisaparaadiga.

5.3 Teave tuletõrjebrigaadile

Aurud moodustavad õhuga tuleohtlikke ja plahvatusohtlikke segusid, on õhust raskemad ning kogunevad maapinna lähedale ja ruumide madalamatesse osadesse. Suletud anuma kuumutamine võib suurendada rõhku ja põhjustada pakendi plahvatuse. Jahutage tulele avatud anumaid ohutust kaugusest veepihustiga; võimaluse korral eemaldage need ohustatud piirkonnast. Kandke gaasikindlat kaitseriietust ja iseseisvat hingamisaparaati.

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, lk

26.06.2020)

JAGU 6: JUHUSLIKUD MEETMED KESKKONNAHÄVITAMINE

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja hädaolukorra toimimine

Eemaldage kõik süüteallikad – kustutage lahtine leek, keelake suitsetamine ja sädemeid tekitavate tööriistade kasutamine ning kaitske mahuteid kuumenemise eest (plahvatusoht). Ärge sisenege ohtlikku piirkonda.

Vältida otsest kokkupuudet eralduva gaasiga. Mitte gaasi sisse hingata. Tagage piisav ventilatsioon.

Kanda kaitseriietust ja -varustust (vt punkt 8).

HOIATUS: Potentsiaalselt plahvatusohtlik atmosfäär. Õhust raskem gaas võib liikuda mööda põrandat/maapinda kaugemate süüteallikateni ja tekitada tagasilöögiohtu. Ohutute töötingimuste tagamiseks kontrollige enne töötajate sisenemist gaasi kontsentratsiooni.

Teavitage rikkest ümbruskonda; eemaldage ohutsoonist kõik rikke kõrvaldamisega mitteseotud isikud, vajadusel käskige evakueeruda; kutsuge päästemeeskonnad.

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed

Kaitsta kanalisatsioonisüsteemi, pinna- ja põhjavette, pinnasesse ja kõikidesse kohtadesse (nt süvenditesse) sattumise eest, kus võib toimuda akumulatsioon.

6.3 Saastumise piiramise ja eemaldamise meetodid ja materjalid

Väikesed kogused: Võimaluse ja ohutu korral peatage leke (sulgege gaasivarustus, sulgege kork). Laske väikesel kogusel vabanenud veeldatud gaasil aurustuda.

Suured kogused: Lahjendage vabanenud gaasi suured kogused veepihustiga. Asetage kahjustatud anum võimaluse korral õhukindlasse avariikambris.

6.4 Viited teistele osadele

Hävitage vastavalt 13. jaos esitatud soovitudele.

JAGU 7: KÄSITLEMINE JA ÕIGUSKAITSEVAHENDID SÄILITAMINE

7.1 Ohutu käitlemise ettevaatusabinõud

Tagage piisav üldine ja kohalik ventilatsioon. Hoida eemal kõrgetest temperatuuridest ja süüteallikatest.

Seguga töötamisel on soovitatav võtta ettevaatusabinõusid, et vältida kokkupuudet naha ja silmadega.

Mitte sisse hingata auru. Vältida sattumist kanalisatsioonisüsteemidesse, pinna- ja põhjavette ega pinnasesse. Mitte süüa, juua ega suitsetada kasutamise ajal. Peske käsi pauside ajal ja pärast töö lõpetamist. Eemaldage saastunud riided kohe ja peske enne uuesti kandmist.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sh teave kokkusobimatuse kohta

Toote aurud võivad õhuga moodustada plahvatusohtlikke segusid. Aurud on õhust raskemad ja kogunevad põrandate või maapinna lähedale. Hoida originaalsetes, nõuetekohaselt märgistatud ja tihedalt suletud anumates jahedas, kuivas ja hästi ventileeritavas hoiuruumis, mis on varustatud plahvatuskindlate elektri- ja ventilatsioonisüsteemidega. Survestatud anumad: kaitsta päikesevalguse eest ja mitte hoida temperatuuril üle 50 °C. Hoida eemal kõrge temperatuuri, süüteallikate ja oksüdeerijate eest. Kaitsta päikesevalguse eest.

7.3 Konkreetne lõppkasutus

Puudub teave muude kasutusviiside kohta peale punktis 1.2 nimetatud.

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, lk

26.06.2020)

JAGU 8: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSEVAHENDID**8.1 Kontrolliparameetrid**

Õiguslik alus:

Perekonna-, töö- ja sotsiaalpoliitika ministri 12. juuni 2018. aasta määrus tervist kahjustavate tegurite lubatud piirkontsentratsioonide ja intensiivsuste kohta töökeskkonnas (Poola Vabariigi Teataja, punkt 1286, 2018) ja perekonna-, töö- ja sotsiaalpoliitika ministri 9. jaanuari 2020. aasta määrus, millega muudetakse määrust tervist kahjustavate tegurite lubatud piirkontsentratsioonide ja intensiivsuste kohta töökeskkonnas (Poola Vabariigi Teataja, punkt 61, 2020) ja arengu-, töö- ja tehnoloogiaministri 18. veebruari 2021. aasta määrus, millega muudetakse määrust tervist kahjustavate tegurite lubatud piirkontsentratsioonide ja intensiivsuste kohta töökeskkonnas (Poola Vabariigi Teataja, punkt 325, 2021)

Aine nimetus CAS nr Standardväärtus Propaan 74-98-6 OEL 1800 OELCh ja NDSP pole määratud

ühik

mg/m3

Butaan

106-97-8

NDS

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Pole määratud

8.2 Kokkupuute ohjamine**8.2.1 Asjakohased tehnilised kontrollimeetmed**

Kohalik väljatõmbeventilatsioon aurude eemaldamiseks nende eraldumispunktidest, samuti ruumi üldine ventilatsioon, on hädavajalik. Kohaliku ventilatsiooni sisselaskeavad peaksid asuma tööpinna või selle all. Üldised ventilatsiooniavad peaksid asuma ruumi ülaosas ja põrandal. Ventilatsioonisüsteemid peavad vastama tuleohutusnõuetele. Ärge kasutage kõrge temperatuuril või süüteallikate lähedal. Ebapiisava ventilatsiooni korral kasutage hingamisteede kaitset.

8.2.2 Individuaalsed kaitsemeetmed, näiteks isikukaitsevahendid

Hingamisteede kaitse: Kui lubatud auru kontsentratsioonid ületatakse, tuleks kasutada sõltumatu õhuallikaga hingamisteede kaitset.

Käed ja nahk:

Kanda looduslikest materjalidest (puuvill) või sünteetilisest kiududest kaitseriietust ja kaitsekindaid. Pikaajalise ja korduva kokkupuute korral kasutada nitril- või nahkindaid, mis vastavad standarditele PN-EN ISO 374 ja PN-EN ISO 21420. Kindad peaksid atmosfäärirõhul gaasi keemistemperatuurist madalamal temperatuuril jääma elastseks.

Silmad:

Näoga kokkupuutumist põhjustavate tegevuste korral kandke kaitseprille, maski ja külgakaitsega kaitseprille.

Tööhügieen: Kehtivad üldised tööhügieeni eeskirjad. Mitte ületada lubatud kontsentratsioone töökohal. Pärast töö lõpetamist eemaldada saastunud riided. Enne tööpause pesta käed ja nägu. Pärast tööd pesta kogu keha hoolikalt. Töö ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

8.2.3 Keskkonnakokkupuute ohjamine

Vältida sattumist veekogudesse.

JAGU 9: FÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED**9.1 Teave põhiliste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

a) Aine olek

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

Koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, 26.06.2020)

Aerosoolgaas. b) Värvus

Värvitu.

c) Lõhn

Süivesinikulaadne. d)

Sulamis-/külmumistemperatuur

Andmed pole kättesaadavad.

e) Keemistemperatuur või keemise algtemperatuur ja keemisivahemik

Andmed pole

kättesaadavad. f)

Materjalide süttivus

Äärmiselt tuleohtlik gaas. g) Alumine ja

ülemine plahvatuspiir Plahvatuspiir õhuga segus: Ülemine:

9,5 mahuprotsenti.

Alumine: 2,1

mahuprotsenti h) Leekpunkt

Andmed pole

kättesaadavad. i) Isesüttimistemperatuur

Andmed pole

kättesaadavad. j)

Lagunemistemperatuur

Andmed pole kättesaadavad. k) pH Pole määratud. l) Kinemaatiline viskoossus

Viskoossus on aine omadus vedelas olekus (toode on toatemperatuuril gaas). m) Lahustuvus Vees lahustumatu. n)

Jaotustegur n-oktanool/vesi

(logaritmiline koefitsiendi väärtus)

Jaotuskoefitsient määratakse aine vedelas olekus (toode on toatemperatuuril gaas). o) Aururõhk $\geq 0,100$ MPa (20 °C) $\geq$

2,55 MPa

(70 °C) p)

Tihedus või suhteline

tiheus 0,5 g/ml

(vesi = 1). q) Suhteline aurutihedus

2,1 (õhk = 1). r)

Osakeste omadused Ei ole

kohaldatav 9.2 Muu

teave 9.2.1. Teave füüsikaliste

ohuklasside

kohta a) Lõhkeained: Ei ole

kohaldatav. b) Tuleohtlikud gaasid: Äärmiselt tuleohtlik gaas. c) Aerosoolid:

Aerosool 1. d) Oksüdeerivad gaasid Ei ole

kohaldatav e) Rõhu all olevad gaasid Ei ole

kohaldatav f) Tuleohtlikud

vedelikud Ei ole kohaldatav g)

Tuleohtlikud tahked ained Ei ole

kohaldatav h) Isereageerivad ained

ja segud Ei ole kohaldatav i) Pürofoorsed

vedelikud Ei ole kohaldatav j) Pürofoorsed tahked ained Ei ole

kohaldatav k) Isekuumenevad ained ja segud Ei

ole kohaldatav

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

Koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, 26.06.2020)

- l) Ained ja segud, mis veega kokkupuutel eraldavad tuleohtlikke gaase Ei kohaldata m)
- Oksüdeerivad vedelikud Ei kohaldata n)
- Oksüdeerivad tahked ained Ei kohaldata
- o) Orgaanilised peroksiidid Ei kohaldata p) Metalle söövitavad ained Ei kohaldata
- q) Desensibiliseeritud lõhkeained Ei kohaldata

9.2.2 Muud ohutusomadused a) mehaaniline tundlikkus:

andmed pole kättesaadavad. b) isekiireneva polümerisatsiooni temperatuur: andmed pole kättesaadavad. c) plahvatusohtlike tolmu/õhu segude teke: andmed pole kättesaadavad. d) happe/aluse reserv: andmed pole kättesaadavad. e) aurustumiskiirus: andmed pole kättesaadavad. f) segunevus: andmed pole kättesaadavad. g) juhtivus: andmed pole kättesaadavad. h) söövitavus: andmed pole kättesaadavad. i) gaasigrupp: andmed pole kättesaadavad. j) redokspotentsiaal: andmed pole kättesaadavad. k) radikaalide moodustumise potentsiaal: andmed pole kättesaadavad. l) fotokatalüütilised omadused: andmed pole kättesaadavad.

JAGU 10: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1 Reaktsioonivõime

Ettenähtud ladustamisel ja käitlemisel reaktsioonivõime puudub.

10.2 Keemiline stabiilsus

Tavapäraste kasutus- ja ladustamistingimuste korral on toode stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus Mahuti sisaldab

suurenenud rõhu all olevat gaasi – kaitsta seda päikesevalguse eest ja hoida temperatuuril mitte üle 50 °C. Aurud moodustavad õhuga plahvatavaid segusid.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida Kõrge temperatuur, süüteallikad, lahtine leek.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Puudus.

10.6 Ohtlikud lagusaadused Pole teada.

JAGU 11: TOKSIKOLOOGILINE TEAVE

11.1 Teave määruses (EÜ) nr 1272/2008 määratletud ohuklasside kohta

Äge toksilisus: _____

Olemasolevate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

CL50 - sissehingamine rotil 658 mg/l (4 tundi)

Naha söövitatus/ärritus: _____

Olemasolevate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud. Otsene kokkupuude veeldatud gaasiga võib põhjustada külmakahjustusi.

Tõsine silmakahjustus/silmade ärritus: _____

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

Koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, 26.06.2020)

Olemasolevate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud. Otsene kokkupuude veeldatud gaasiga võib põhjustada silmakahjustusi.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:

Olemasolevate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Sugurakkude mutageensus: Olemasolevate

andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensus:

Olemasolevate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Reproduktiivtoksilisus: Olemasolevate

andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Sihtorgani suhtes toksiline – ühekordne kokkupuude:

Olemasolevate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Sihtorgani toksilisus – korduv kokkupuude: Olemasolevate

andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Hingamiskahjustus: Olemasolevate

andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

11.2 Teave muude ohtude kohta

11.2.1. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kohta teave puudub.

11.2.2. Muu teave Andmed pole kättesaadavad.

JAGU 12: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1 Toksilisus

Olemasolevate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Butaan

CL50 – kalad 24,11 mg/l (96 h)

CL50 – selgrootud (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 tundi)

CE50 – vetikad 7,71 mg/l (96 tundi)

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Fotolagunemine: Poolestusaeg (otsene fotolüüs): 3,2 päeva Püsivus

vees: Poolestusaeg: < 62,4 tundi

12.3 Bioakumuleerumisvõime

Oktanooli/vee jaotuskoefitsient (log Ko/w): Gaaside puhul pole määratud.

Biokontsentratsioonitegur (BCF): Ei ole kohaldatav.

12.4 Liikuvus pinnases

Madala keemistemperatuuri tõttu aurustub toode kiiresti atmosfääri.

12.5 PBT- ja vPvB-hindamise tulemused Aine

ei vasta PBT- ja vPvB-kriteeriumidele.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kohta teave puudub.

12.7 Muud kahjulikud mõjud

Andmed pole saadaval.

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

Koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, 26.06.2020)

JAGU 13: JÄÄTMETEGA SEOTUD KAALUTLUSED

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid Ohtlikud jäätmed*:

HP 3 "Tuleohtlik"

*KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 1357/2014, 18. detsember 2014, millega asendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2008/98/EÜ (mis käsitleb jäätmeid ja millega tunnistatakse kehtetuks teatud direktiivid) III lisa (Euroopa Liidu Teataja, L 365, detsember 2014).

Jäätmekoodid

16 05 05: Muud gaasid mahutites kui 16 05 04 all nimetatud

Pakett 15
01 05

Erilised ettevaatusabinõud:

Tühjendatud ja põhjalikult puhastamata anumate käsitsemisel tuleb olla ettevaatlik. Ärge löigake ega keevitage kasutatud anumaid, kui need pole põhjalikult puhastatud.

Õiguslik alus: Poola

Vabariigi Seimi marssali 16. aprilli 2020. aasta teadaanne jäätmeseaduse konsolideeritud teksti väljakuulutamise kohta (Poola Vabariigi Teataja, punkt 797, 2020).

Poola Vabariigi Seimi marssali 1. detsembri 2022. aasta teadaanne pakendi ja pakendijäätmete käitlemise seaduse konsolideeritud teksti väljakuulutamise kohta (Poola Vabariigi Teataja, punkt 160, 2023).

KLIIMAMINISTRI 2. jaanuari 2020. aasta MÄÄRUS jäätmekataloogi kohta (Poola Vabariigi Teataja, punkt 10, 2020).

JAGU 14: VEOTEAVE

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

ÜRO number või ID-number

1950. aastal

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

AEROSOOLID.

14.3 Transpordi ohuklass(id)

2,5F

14.4 Pakendigrupp

Puudus

14.5 Keskkonnaohud Soovitused puuduvad

14.6

Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Soovitusi pole.

14.7 Meretransport lahtiselt vastavalt IMO dokumentidele Pole kohaldatav.

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, lk

26.06.2020)

JAGU 15: REGULATIIVNE TEAVE

15.1 Spetsiifilised ohutus-, tervise- ja keskkonnakaitse-eeskirjad segud

POOLA VABARIIGI SEIMI MARSALI TEADE, 22. juuli 2022, keemiliste ainete ja nende segude seaduse konsolideeritud teksti väljakuulutamise kohta (Poola Vabariigi Teataja, punkt 1816, 29.08.2022).

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008, 16. detsember 2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist ning millega muudetakse ja tunnistatakse kehtetuks direktiivid 67/548/EMÜ ja 1999/45/EÜ ning muudetakse määrust (EÜ) nr 1907/2006 (Euroopa Liidu Teataja, L-seeria, nr 353, 31. detsember 2008), sealhulgas kõik hilisemad muudatused (kohandused tehnika arenguga 1–18 ATP).

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) 2016/425, 9. märts 2016, isikukaitsevahendite kohta ja nõukogu direktiivi 89/686/EMÜ kehtetuks tunnistamise kohta (Euroopa Liidu Teataja, seeria L/81, 31.03.2016).

Perekonna-, töö- ja sotsiaalpoliitika ministri 12. juuni 2018. aasta määrus tervist kahjustavate tegurite lubatud suurimate kontsentratsioonide ja intensiivsuste kohta töökeskkonnas (Poola seaduste ajakiri, punkt 1286, 2018)

PEREKONNA-, TÖÖ- JA SOTSIAALPOLIITIKA MINISTRI MÄÄRUS, 9. jaanuar 2020, millega muudetakse määrust tervist kahjustavate tegurite lubatud piirkontsentratsioonide ja intensiivsuse kohta töökeskkonnas (Poola Vabariigi Teataja, punkt 61, 2020)

Arengu-, töö- ja tehnoloogiaministri 18. veebruari 2021. aasta määrus, millega muudetakse määrust tervist kahjustavate tegurite lubatud suurimate kontsentratsioonide ja intensiivsuste kohta töökeskkonnas (Poola Vabariigi Teataja, punkt 325, 2021).

Tervishoiuministri 2. veebruari 2011. aasta määrus töökeskkonna tervist kahjustavate tegurite testide ja mõõtmiste kohta (Poola Vabariigi Teataja nr 33, punkt 166, 2011).

Tervishoiuministri 9. septembri 2016. aasta teadaanne tervishoiuministri töötervishoiu ja tööohutuse määruse (mis käsitleb töökohal keemiliste tegurite esinemist) konsolideeritud teksti väljakuulutamise kohta (Poola seaduste ajakiri, punkt 1488, 2016)

Valitsuse 26. juuli 2005. aasta deklaratsioon ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkuleppe (ADR) A ja B lisa muudatuste jõustumise kohta, mis on alla kirjutatud Genfis 30. septembril 1957 (U.S. nr 178, punkt 1481, 2005, muudetud kujul).

Poola Vabariigi Seimi marssali 16. aprilli 2020. aasta teadaanne jäätmeseaduse konsolideeritud teksti väljakuulutamise kohta (Poola Vabariigi Teataja, punkt 797, 2020).

Poola Vabariigi Seimi marssali 1. detsembri 2022. aasta teadaanne pakendi ja pakendijäätmete käitlemise seaduse tervikteksti väljakuulutamise kohta (Poola Vabariigi Teataja, punkt 160, 2023)

KLIIMAMINISTRI 2. jaanuari 2020. aasta MÄÄRUS jäätmekataloogi kohta (Poola Vabariigi Teataja, punkt 10, 2020).

Ettevõtlus- ja tehnoloogiaministri 15. aprilli 2019. aasta TEADE majandusministri määruse aerosooltoodete üksikasjalike nõuete kohta tervikteksti väljakuulutamise kohta (Poola Vabariigi väljaanne, punkt 975, 2019)

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. detsembri 2006. aasta määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH) ja millega asutatakse Euroopa Kemikaalamet, muudetakse direktiivi 1999/45/EÜ ning tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (EMÜ) nr 793/93 ja komisjoni määrus (EÜ) nr 1488/94, samuti nõukogu direktiiv 76/769/EMÜ ja komisjoni direktiivid 91/155/EMÜ, 93/67/EMÜ, 93/105/EÜ ja 2000/21/EÜ (Euroopa Liidu Teataja, L-seeria nr 396, 30. detsember 2006, muudetud kujul).

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei teinud segu keemilise ohutuse hindamist.

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, lk

26.06.2020)

JAGU 16: MUU TEAVE

Kaart töötati välja Varssavis asuvas Łukasiewicz uurimisvõrgustikus - **prof. I. Mościcki nimelises tööstuskeemia instituudis** retsepti ja komponentide ohutuskartide põhjal.

Ohutuskartil sisalduv teave on mõeldud toote kirjeldamiseks üksnes ohutuse seisukohast. Kasutaja vastutab toote ohutu kasutamise eest ega vastuta toote ebaõigest kasutamisest tulenevate tagajärgede eest.

Ohutuskardi 3. jaos kasutatud H-laused (mis näitavad ohu liiki) ja sümbolite, ohuklasside ning kategooriakoodide akronüümid :

H220	Äärmiselt tuleohtlik gaas
H222	Äärmiselt tuleohtlik aerosool.
H229	Survestatud anum võib kuumutamisel plahvatada
H280	Sisaldab rõhu all olevat gaasi; kuumutamisel võib plahvatada.

Tuleohtlik vedelik	Tuleohtlik vedelik, ohukategooria 1.
1 Press Gaas	Rõhu all olevad gaasid.
Aerosool 1	Aerosooltooted, 1. ohukategooria.

Lühendid:

OEL - Töökohas lubatud kõrgeim kontsentratsioon - kõrgeim lubatud kaalutud keskmine kontsentratsioon, mille mõju töötajale 8-tunnise tööaja jooksul kogu tema kutsetegevuse jooksul ei tohiks põhjustada muutusi tema ega tema tulevaste põlvkondade tervises seisundis.

OELCh - suurim lubatud hetkeline kontsentratsioon - suurim lubatud hetkeline kontsentratsioon, mis on kehtestatud keskmise väärtusena, mis ei tohiks põhjustada negatiivseid muutusi töötaja enda ja tema tulevaste põlvkondade tervises, kui see viibib töökeskkonnas mitte kauem kui 30 minutit töövahetuse jooksul.

NDSP - kontsentratsiooniväärtus, mida ei tohi töökeskkonnas mingil ajal ületada töötaja tervisele või elule avalduva ohu tõttu

vPvB - aine, mis on väga püsiv ja bioakumuleeruv.

PBT - püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine

DL50 - surmav annus - annus, mille korral 50% testitud loomadest sureb kindlaksmääratud aja jooksul.

LC50 - surmav kontsentratsioon - kontsentratsioon, mille juures sureb 50% testitud loomadest kindlaksmääratud aja jooksul.

CE50 - efektiivne kontsentratsioon - aine efektiivne kontsentratsioon, mis põhjustab 50% maksimaalsest väärtusest vastava reaktsiooni

BCF - Biokontsentratsioonitegur (biokontsentratsioon) - aine kontsentratsiooni suhe organismis ja selle kontsentratsiooni suhe vees tasakaaluolekus

ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
Ohtlike veoste maanteevedude leping)

RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad

IMDG - rahvusvaheline ohtlike kaupade meresõidu eeskiri

IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon)

IMO - Rahvusvaheline Merendusorganisatsioon

CAS - keemilisele ainele Chemical Abstracts Service'i nimekirjas omistatud number

MATERJALI OHUTUSANDMETE KAART

koostatud vastavalt KOMISJONI MÄÄRUSELE (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa (Euroopa Liidu Teataja nr L 203, lk

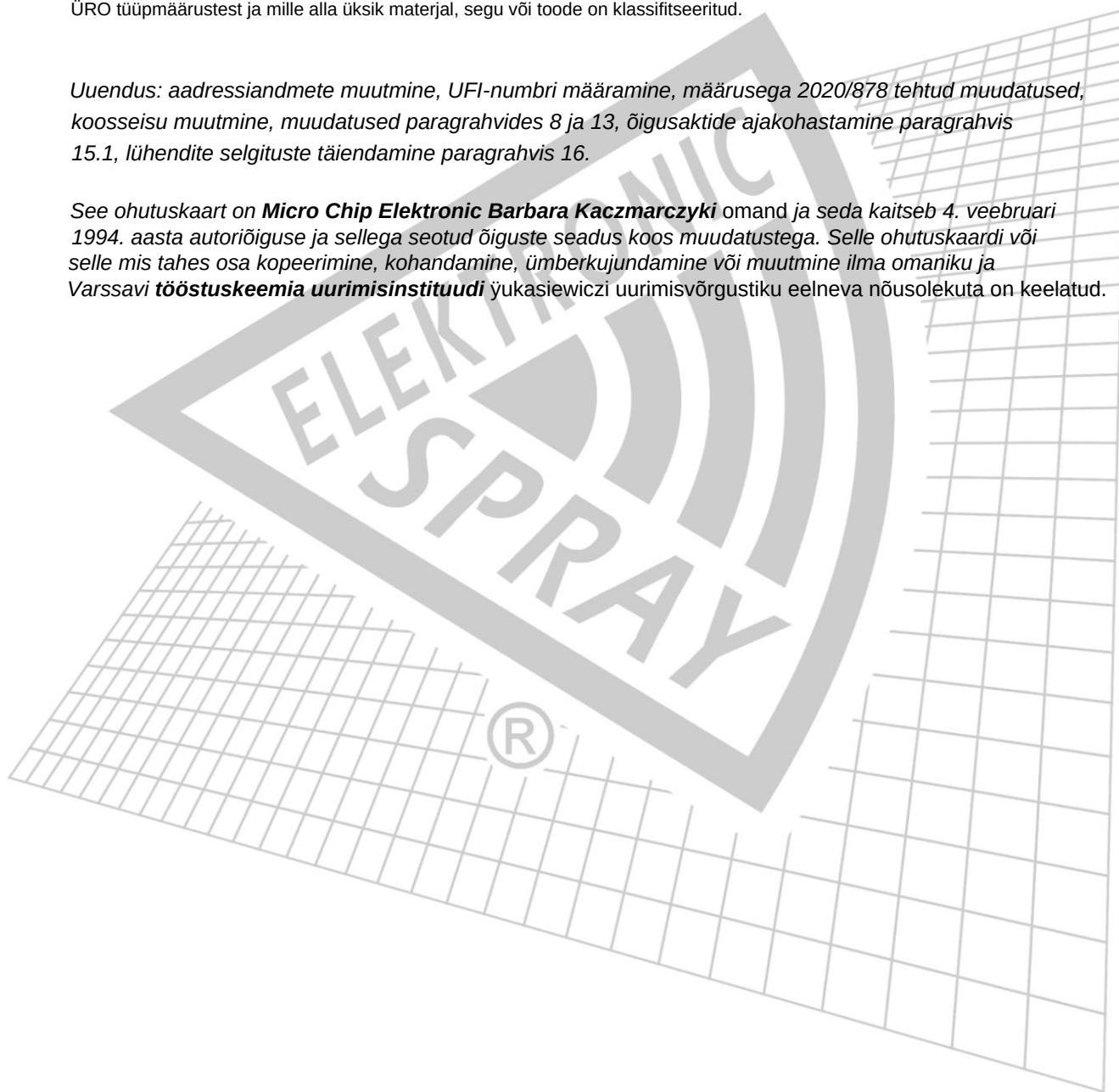
26.06.2020)

EC – Euroopa Liidus kasutatav viitenumber ohtlike ainete, eelkõige Euroopa olemasolevate keemiliste ainete loetelus (EINECS) või Euroopa teatatud keemiliste ainete loetelus (ELINCS) või väljaandes "Polymers" loetletud keemiliste ainete loetelus registreeritud ainete identifitseerimiseks.

ÜRO number – ÜRO ohtlike materjalide nimekirjas oleva materjali neljakohaline identifitseerimisnumber, mis on tuletatud ÜRO tüüp määrustest ja mille alla üksik materjal, segu või toode on klassifitseeritud.

Uuendus: aadressiandmete muutmine, UFI-numbri määramine, määrusega 2020/878 tehtud muudatused, koosseisu muutmine, muudatused paragrahvides 8 ja 13, õigusaktide ajakohastamine paragrahvis 15.1, lühendite selgituste täiendamine paragrahvis 16.

See ohutuskaart on **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyki** omand ja seda kaitseb 4. veebruari 1994. aasta autoriõiguse ja sellega seotud õiguste seadus koos muudatustega. Selle ohutuskaardi või selle mis tahes osa kopeerimine, kohandamine, ümberkujundamine või muutmine ilma omaniku ja Varssavi **tööstuskeemia uurimisinstituudi** Jukaszewicz'i uurimisvõrgustiku eelneva nõusolekuta on keelatud.



parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020 m. birželio 18 d.) 2020-06-26)

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS / MIŠINIO IR SUDĖTIES IDENTIFIKAVIMAS
ĮMONĖS

1.1 Produkto ID

ŠALDYTI 55

UFI numeris: UQ00-00G4-W00A-4R2K

- 1.2 Nustatyti medžiagos ar mišinio naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai
Nustatyti naudojimo būdai: Produktas, naudojamas elektroninės ir biuro įrangos terminų gedimų paieškai.
Nerekomenduojami naudojimo būdai:
kiti nei aukščiau paminėti.

1.3 Saugos duomenų lapo tiekėjo duomenys

Tiekėjas:

„Micro Chip Elektronik“ Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego
g. 9
40-035 Katowicai
Telefonas +48 503 017 712

Už saugos duomenų lapą atsakingo asmens el. pašto adresas: info@micro-chip.pl

1.4 Skubios pagalbos telefono numeris

Skubios pagalbos numeris Lenkijoje (veikia nuo 9:00 iki 15:00): + 48 503 017 712

Parengimo / atnaujinimo data: 2010-01-07 / 2023-02-06

2 SKIRSNIS: PAVOJŲ IDENTIFIKAVIMAS

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su pakeitimais:
Aerolių produktai, 1 pavojaus kategorija (1 aerolis)
Ypač degus aerolis (H222)

2.2 Ženklių elementai

Piktogramos:



Signalinis žodis: Pavojus

MEDŽIAGOS SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020 m. birželio 18 d.) 2020-06-26)

Pavojingumo frazės:

H222 – Ypač degus aerosolis.

H229 - Slėginis indas: Kaitinamas gali sprogti.

Atsargumo priemonės:

P102 – Laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje.

P210 - Laikyti atokiau nuo karščio šaltinių, karštų paviršių, kibirkščių, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkyti.

P377 - Gaisras dėl dujų nuotėkio: Negesinti, nebent nuotėkį galima saugiai sustabdyti.

P381 - Nuotėkio atveju pašalinti visus uždegimo šaltinius.

P403 - Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

P410 + P412 – Saugoti nuo saulės spindulių. Nelaikyti aukštesnėje nei 50 °C temperatūroje.

2.3 Kitos grėsmės

Mišinys neatitinka PBT ir vPvB kriterijų. Jame nėra jokių ingredientų, kurie pagal REACH reglamento 57 straipsnio f punktą arba Reglamentą (ES) Nr. 1308/2013 laikomi endokrininę sistemą ardančiais ingredientais. 2017/2100 arba Reglamente (ES) 2018/605, kai koncentracija yra 0,1 % ar didesnė.

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS / INFORMACIJA APIE SUDĖTINES DALIS

3.2 Mišinys

Mišinio sudedamosios dalys:

Medžiagos pavadinimas	indekso numeris	CAS Nr.	EB numeris	ul. masė %	Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	
					Pavojingumo klasės ir kategorijų kodai	Gražinimo kodai rodymas tipas grasinimai
Butanas	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Liepsnos dujos1 Paspauskite dujas	H220
Izobutanas	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Liepsnos dujos1 Paspauskite dujas	H220
Propanas	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Liepsnos dujos1 Paspauskite dujas	H220

Visas H frazių ir simbolių akronimų, pavojingumo klasių ir kategorijų kodų tekstas pateiktas saugos duomenų lapo 16 skyriuje.

4 SKIRSNIS: PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Įkvėpimas: Išveskite nukentėjusį iš poveikio zonos, paguldykite jį patogioje pusiau gulimoje arba sėdimos padėtyje, nuraminkite ir apsaugokite nuo šilumos praradimo. Jei atsiranda kvėpavimo sutrikimų, atlikite dirbtinį kvėpavimą. Jei simptomai nepraeina, kreipkitės į gydytoją.

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020 m. birželio 18 d.)
2020-06-26)

Patekus ant odos:	Užpilkite nušalusią kūno vietą šaltu vandeniu, tada nusivilkite užterštus drabužius, žiedus, apyrankes, laikrodžius ir kt. Jei drabužiai prilipo prie odos, jų nenuimkite. Lėtai šildykite nušalusią kūno dalį. Uždenkite steriliu tvarščiu. Nenaudokite tepalų ar kremų. Pastaba: prieš nusirengdami sušlapinkite užterštus drabužius vandeniu.
Patekus į akis:	Nedelsiant plaukite dideliu kiekiu vandens, geriausia tekančiu vandeniu, mažiausiai 15 minučių. Išimkite kontaktinius lęšius. Venkite stiprios vandens srovės dėl mechaninio ragenos pažeidimo pavojaus. Nudėgus, nedelsiant kreipkitės medicininės pagalbos.
Virškinimo traktas:	Tai mažai tikėtinas sąlyčio būdas. Nesukelkite vėmimo. Praskalaukite burną vandeniu ir gerkite daug vandens. Jei reikia, kreipkitės į gydytoją.

4.2 Svarbiausi ūminiai ir uždelsti poveikio simptomai ir padariniai

Didesnės koncentracijos gali sukelti kosulį, galvos ir galvos skausmus, pykinimą, kvėpavimo sutrikimus, kartais psichomotorinius sutrikimus, silpnumą, skausmą už krūtinkaulio, mieguistumą, atminties sutrikimus, nervingumą, o esant didelėms koncentracijoms – sąmonės netekimą, traukulius ir kvėpavimo centro paralyžių. Kadangi šios dujos yra sunkesnės už orą, jos kaupiasi žemesnėse patalpų vietose ir dėl deguonies trūkumo gali prarasti sąmonę bei uždusti. Kaip ir visos suskystintos dujos, sąlytis su greitai garuojančiais skysčiais gali sukelti odos ir akių nudegimus (nušalimus).

4.3 Nurodymai, kad nukentėjusiajam asmeniui reikalinga neatidėliotina medicininė pagalba ir specialus gydymas

Patekus į akis skysto produkto, elkitės kaip su nušalimu. Neduokite nieko į burną sąmonės neturinčiam asmeniui ir neskatininkite vėmimo. Pateikite saugos duomenų lapą gydančiam gydytojui.

5 SKIRSNIS: PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1 Gesinimo priemonės

Nedidelį gaisrą atvirose erdvėse turėtų būti užgesinti, jei tai nekelia grėsmės aplinkai; uždaroje patalpose gesinkite miltelinis arba anglies dioksido gesintuvu arba įleiskite anglies dioksido dujų.

Didelį gaisrą gesinkite vandens purkštuvu, prieš tai nutraukę dujų tiekimą. Naudokite nuotolines purkštuvų sistemas arba gesinkite gaisrą iš už apsauginių dangčių – sprogimo pavojus. Ugnies ar aukštos temperatūros veikiamus kontenerius aušinkite vandeniu iš saugaus atstumo (sprogimo pavojus); jei įmanoma ir saugu, pašalinkite juos iš pavojingos zonos.

5.2 Specialūs pavojai, kylantys dėl medžiagos ar mišinio

Ypač degios dujos. Išsiskyrusios iš talpyklos, greitai išgaruoja. Su oru sudaro sprogstamuosius mišinius. Uždaryti indai / kontaineriai, veikiami ugnies ar aukštos temperatūros, gali sprogti dėl padidėjusio slėgio. Gaisro aplinkoje išsiskiria anglies monoksidas. Venkite įkvėpti degimo produktų – jie gali kelti pavojų sveikatai. Neleiskite gesinimo nuotekoms patekti į kanalizaciją ar vandens kelius. Laikykitės cheminių gaisrų gesinimo procedūrų. Ugniagesiai turi būti apmokyti ir turėti apsauginius drabužius bei autonominius kvėpavimo aparatus.

5.3 Informacija ugniagesiams

Garai su oru sudaro degius ir sprogius mišinius, yra sunkesni už orą ir kaupiasi šalia žemės bei apatinėse patalpų dalyse. Uždaro indo kaitinimas gali padidinti slėgį ir sukelti pakuotės sprogimą. Ugnies veikiamus indus aušinkite saugiu atstumu vandens purlais; jei įmanoma, pašalinkite juos iš pavojingos zonos. Dėvėkite dujoms nepralaidžius apsauginius drabužius ir autonominį kvėpavimo aparatą.

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020 m. birželio 18 d.)
2020-06-26)

6 SKIRSNIS: ATSITIKTINIŲ ATVEJŲ PRIEMONĖS IŠLEIDIMAI Į APLINKĄ

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Pašalinkite visus uždegimo šaltinius – užgesinkite atvirą liepsną, uždraudkite rūkyti ir naudoti kibirkštis sukeliančius įrankius, apsaugokite talpyklas nuo įkaitimo (sprogimo pavojus). Neikite į pavojingą zoną. Venkite tiesioginio sąlyčio su išsiskyrusiomis dujomis. Neįkvėpkite dujų. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Dėvėkite apsauginius drabužius ir įrangą (žr. 8 skirsnį).

ĮSPĖJIMAS: Potencialiai sprogi aplinka. Dujos, sunkesnės už orą, gali pasklisti grindimis/žeme iki tolimų uždegimo šaltinių ir sukelti atotrūkio pavojų. Siekiant užtikrinti saugias darbo sąlygas, prieš leisdami darbuotojams įeiti, patikrinkite dujų koncentraciją.

Informuokite aplinkinius apie gedimą; pašalinkite iš pavojingos zonos visus asmenis, nesusijusius su gedimo šalinimu, jei reikia, įsakykite evakuoti; iškvieskite gelbėjimo komandas.

6.2 Aplinkosaugos atsargumo priemonės

Saugoti nuo patekimo į nuotekų sistemą, paviršinius ir gruntinius vandenis, dirvožemį ir visas vietas (pvz., įdubas), kur gali kauptis.

6.3 Užterštumo izoliavimo ir šalinimo metodai bei medžiagos

Maži kiekiai: Jei įmanoma ir saugu, sustabdykite nuotėkį (išjunkite dujų tiekimą, užsandarinkite). Leiskite nedideliame išsiskyrusių suskystintų dujų kiekiui išgaruoti.

Dideli kiekiai: Didelius išsiskyrusių dujų kiekius praskieskite vandens pusralais. Jei įmanoma, pažeistą indą įdėkite į sandarią avarinę kamerą.

6.4 Nuorodos į kitus skyrius

Išmeskite pagal 13 skyriuje pateiktas rekomendacijas.

7 SKIRSNIS: TVARKYMAS IR TEISIŲ GYNIMO PRIEMONĖS SAUGOJIMAS

7.1 Saugaus tvarkymo atsargumo priemonės

Užtikrinti tinkamą bendrąją ir vietinę ventiliaciją. Laikyti atokiai nuo aukštos temperatūros ir uždegimo šaltinių. Dirbant su mišiniu, patartina imtis atsargumo priemonių, kad būtų išvengta sąlyčio su oda ir akimis. Neįkvėpti garų. Neleisti patekti į nuotekų sistemas, paviršinius ir gruntinius vandenis arba dirvožemį. Nevalgyti, negerti ir nerūkyti naudojimo metu. Pertraukų metu ir baigus darbą nusiplauti rankas. Nedelsiant nusivilkti užterštus drabužius ir išskalbti prieš vėl juos apsivilkiant.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant informaciją apie bet kokius nesuderinamumus

Produkto garai gali sudaryti sprogius mišinius su oru. Garai yra sunkesni už orą ir kaupiasi šalia grindų ar žemės paviršių. Laikyti originaliose, tinkamai paženklintose, sandariai uždarytose talpyklose vėsioje, sausoje, gerai vėdinamoje sandėliavimo patalpoje, kurioje įrengtos sprogimui atsparios elektros ir vėdinimo sistemos. Slėginiai indai: saugoti nuo saulės spindulių ir nelaikyti aukštesnėje nei 50 °C temperatūroje. Laikyti atokiau nuo aukštos temperatūros šaltinių, uždegimo šaltinių ir oksidatorių. Saugoti nuo saulės spindulių.

7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Nėra informacijos apie kitus naudojimo būdus, išskyrus nurodytus 1.2 skyriuje.

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020 m. birželio 18 d.) 2020-06-26)

8 SKIRSNIS. POVEIKIO KONTROLĖ / ASMENINĖ APSAUGA

8.1 Kontrolės parametrai

Teisinis pagrindas:

2018 m. birželio 12 d. Šeimos, darbo ir socialinės politikos ministro reglamentas dėl didžiausių leistinų sveikatai kenksmingų veiksnių koncentracijų ir intensyvumų darbo aplinkoje (Žin., 2018 m., 1286 punktas) ir 2020 m. sausio 9 d. Šeimos, darbo ir socialinės politikos ministro reglamentas, kuriuo iš dalies keičiamas reglamentas dėl didžiausių leistinų sveikatai kenksmingų veiksnių koncentracijų ir intensyvumų darbo aplinkoje (Žin., 2020 m., 61 punktas) ir 2021 m. vasario 18 d. Plėtros, darbo ir technologijų ministro reglamentas, kuriuo iš dalies keičiamas reglamentas dėl didžiausių leistinų sveikatai kenksmingų veiksnių koncentracijų ir intensyvumų darbo aplinkoje (Žin., 2021 m., 325 punktas).

Medžiagos pavadinimas CAS Nr. Standartinė vertė Propanas 74-98-6 OELCh ir NDSP
nenustatyta

vienetas

mg/m³

Butanas

106-97-8

NDSP

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Nenurodyta

8.2 Poveikio kontrolė

8.2.1 Tinkamos inžinerinės kontrolės priemonės

Būtina įrengti vietinę ištraukiamąją ventiliaciją garams pašalinti iš jų išsiskyrimo taškų, taip pat bendrą patalpos vėdinimą. Vietinės ventiliacijos angos turi būti įrengtos darbinio paviršiaus lygyje arba po juo. Bendrosios ventiliacijos angos turi būti patalpos viršuje ir ant grindų. Vėdinimo sistemos turi atitikti gaisro pavojaus reikalavimus. Nenaudoti šalia aukštos temperatūros ar uždegimo šaltinių. Esant nepakankamam vėdinimui, naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemonės.

8.2.2 Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos priemonės

Kvėpavimo takai: Jei viršijama leistina garų koncentracija, reikia naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemones su nepriklausomu oro šaltiniu.

Rankos ir oda:

Dėvėkite apsauginius drabužius, pagamintus iš natūralių medžiagų (medvilnės) arba sintetinių pluoštų, ir apsaugines pirštines. Esant ilgalaikiam ir pakartotiniam sąlyčiui, naudokite nitrilo arba odines pirštines, atitinkančias PN-EN ISO 374 ir PN-EN ISO 21420 standartus. Pirštines turi išlikti lanksčios esant žemesnei nei dujų virimo temperatūrai esant atmosferos slėgiui.

Akys:

Vykdydami veiklą, kurios metu gali būti liečiamas veidas, dėvėkite apsauginius akinius, kaukę ir apsauginius akinius su šoniniais skydeliais.

Darbo higiena: Taikomos bendrosios darbo higienos taisyklės. Neviršyti leistinų koncentracijų darbo vietoje. Baigę darbą nusivilkti užterštus drabužius. Prieš pertrauką darbe nusiplauti rankas ir veidą. Po darbo kruopščiai nusiplauti visą kūną. Darbo metu nevalgyti, negerti ir nerūkyti.

8.2.3 Poveikio aplinkai kontrolė Užkirsti kelią

patekimui į vandens telkinius.

9 SKIRSNIS: FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

a) Agregatinė būseną

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020-06-26)

- Aerolinės dujos. b)
- Spalva
- Bespalvė.
- c) Kvapas
- Angliavandenilio.
- d) Lydymosi / užšalimo temperatūra
- Duomenų nėra.
- e) Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo intervalas
- Duomenų
- nėra. f) Medžiagų
- degumas Ypač degios
- dujos. g) Apatinė ir viršutinė sprogo
- ribos Sprogo ribos mišinyje su oru: Viršutinė: 9,5
- % tūrio.
- Žemutinė: 2,1 %
- tūrio h) Plūpsnio
- temperatūra
- Duomenų nėra. i) Savaiminio
- užsidegimo
- temperatūra Duomenų
- nėra. j) Skilimo
- temperatūra Duomenų
- nėra. k) pH Nenustatyta. l) Kinematinė klampa
- Klampus yra medžiagos savybė skystoje būsenoje (produktas yra dujos kambario temperatūroje).
- m) Tirpumas
- Netirpsta vandenyje. n)
- Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (logaritminio koeficiento vertė)
- Medžiagos pasiskirstymo koeficientas nustatomas skystoje būsenoje (produktas yra dujos kambario
- temperatūroje).
- o) Garų slėgis
- 0,100 MPa (20 °C)
- 2,55 MPa (70 °C) p) Tankis
- arba santykinis
- tankis 0,5 g/ml (vanduo
- = 1). q) Santykinis
- garų tankis 2,1 (oras = 1). r)
- Dalelių
- charakteristikos
- Netaikoma 9.2 Kita informacija 9.2.1. Informacija apie fizinio
- pavojaus klases a) Sprogstamosios
- medžiagos: Netaikoma. b) Degios dujos:
- Ypač degios dujos. c)
- Aeroliai: 1 aerosolis. d)
- Oksiduojančios dujos Netaikoma
- e) Slėginės dujos Netaikoma f)
- Degūs skysčiai Netaikoma g) Degios
- kietosios medžiagos Netaikoma h) Savaime
- reaguojančios medžiagos ir mišiniai
- Netaikoma i) Piroforiniai skysčiai Netaikoma
- j) Piroforinės kietosios medžiagos Netaikoma k) Savaime kaistančios medžiagos ir mišiniai Netaikoma

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020-06-26)

l) Medžiagos ir mišiniai, kurie, liesdamiesi su vandeniu, išskiria degias dujas Netaikoma
m) Oksiduojantys skysčiai Netaikoma n)
Oksiduojančios kietosios medžiagos
Netaikoma o) Organiniai peroksidai
Netaikoma p) Metalus esdinančios medžiagos
Netaikoma q) Desensibilizuoti sprogtmenys Netaikoma

9.2.2 Kitos saugos savybės a) mechaninis
jautrumas: duomenų nėra. b) savaime
greitėjančios polimerizacijos temperatūra: duomenų nėra. c)
sprogių dulkių/oro mišinių susidarymas: netaikoma. d) rūgščių/
šarmų rezervas: duomenų nėra. e) garavimo
greitis: duomenų nėra. f) maišumas:
duomenų nėra. g) laidumas: duomenų
nėra. h) esdinimas: netaikoma.
i) dujų grupė: netaikoma. j) redokso
potencialas: duomenų nėra.
k) radikalų susidarymo
potencialas: duomenų nėra. l) fotokatalizinės
savybės: duomenų nėra.

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTYVUMAS

10.1 Reaktingumas

Laikant ir tvarkant pagal paskirtį, reaktingumo nėra.

10.2 Cheminis stabilumas

Įprastomis naudojimo ir laikymo sąlygomis produktas yra stabilus.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė Talpykloje yra padidinto slėgio
dujų – saugokite ją nuo saulės spindulių ir neviršykite 50 °C temperatūros. Garai sudaro sprogius
mišinius su oru.

10.4 Vengtinės sąlygos Aukšta temperatūra,
uždegimo šaltiniai, atvira liepsna.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Trūkumas.

10.6 Pavojingi skilimo produktai Nežinomi.

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

11.1 Informacija apie pavojingumo klases, apibrėžtas Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus toksiškumas:

Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

CL50 - įkvėpus, žiurkė 658 mg/l (4 val.)

Odos esdinimas / dirginimas:

Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami. Tiesioginis sąlytis su suskystintomis
dujomis gali sukelti nušalimą.

Sunkus akių pažeidimas / akių dirginimas:

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020-06-26)

Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikavimo kriterijų. Tiesioginis sąlytis su suskystintomis dujomis gali pažeisti akis.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: Remiantis

turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

Mutageninis poveikis gemalo ląstelėms:

Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

Kancerogeniškumas:

Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

Toksinis poveikis reprodukcijai: Remiantis

turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis:

Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – pakartotinis poveikis:

Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

Aspiracijos pavojus: Remiantis

turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

11.2 Informacija apie kitus pavojus

11.2.1. Endokrininę sistemą ardančios savybės

Nėra informacijos apie endokrininę sistemą ardančias savybes.

11.2.2. Kita informacija

Duomenų nėra.

12 SKIRSNIS: EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1 Toksiškumas

Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

Butanas

CL50 – žuvis 24,11 mg/l (96 val.)

CL50 – bestuburiai (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 val.)

CE50 – dumbliai 7,71 mg/l (96 val.)

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Fotoskilimas: Pusėjimo trukmė (tiesioginė fotolizė): 3,2 d. Stabilumas

vandenyje: Pusėjimo trukmė: < 62,4 val.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Oktanolio/vandens pasiskirstymo koeficientas (log Ko/w): Dujoms nenustatytas.

Biokonzentracijos koeficientas (BCF): Netaikoma.

12.4 Judrumas dirvožemyje

Dėl žemos virimo temperatūros produktas greitai išgaruoja į atmosferą.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai Medžiaga

neatitinka PBT ir vPvB kriterijų.

12.6 Endokrininę sistemą ardančios savybės

Nėra informacijos apie endokrininę sistemą ardančias savybes.

12.7 Kitas žalingas poveikis

Duomenų nėra.

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020-06-26)

13 SKIRSNIS: ATLIEKŲ TVARKYMO APLINKOSAUGA

13.1 Atliekų tvarkymo metodai Pavoingos atliekos*: HP 3 „Degios“

*2014 m. gruodžio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 1357/2014, kuriuo pakeičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurias direktyvas III priedas (ES oficialusis leidinys, L 365, 2014 m. gruodžio mėn.).

Atliekų kodai

16 05 05: Dujos talpyklose, nenurodytos 16 05 04

15 paketas 01
05

Specialios atsargumo

priemonės: Būkite atsargūs tvarkydami tuščias, ne kruopščiai išvalytas talpyklas. Nepjaukite ir nevirinkite panaudotų talpyklų, nebent jos būtų kruopščiai išvalytos.

Teisinis pagrindas:

Lenkijos Respublikos Seimo maršalkos 2020 m. balandžio 16 d. pranešimas dėl Atliekų įstatymo konsoliduoto teksto paskelbimo (Žin. Valstybių leidinys, 797 punktas, 2020).

Lenkijos Respublikos Seimo maršalkos 2022 m. gruodžio 1 d. pranešimas dėl Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo konsoliduoto teksto paskelbimo (Žin. Valstybių leidinys, 160 punktas, 2023).

2020 m. sausio 2 d. KLIMATO MINISTRO REGLAMENTAS dėl atliekų katalogo (Žin., 2020 m., 10 punktas).

14 SKIRSNIS: GABENIMO INFORMACIJA

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 JT numeris arba ID numeris

1950 m.

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas AEROZOLIAI.

14.3 Gabenimo pavoje klasė(-s)

2,5 °F

14.4 Pakavimo grupė

Trūkumas

14.5 Pavojus aplinkai nėra rekomendacijų 14.6 Specialios

atsargumo priemonės naudotojams
Jokių rekomendacijų.

14.7 Jūrų transportas be krovinių pagal TJO dokumentus Netaikoma.

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020 m. birželio 18 d.) 2020-06-26)

15 SKIRSNIS: REGLAMENTAVIMO INFORMACIJA

15.1 Specialūs saugos, sveikatos ir aplinkos apsaugos reglamentai mišiniai

LENKIJOS RESPUBLIKOS SEIMO MARŠALOS PRANEŠIMAS 2022 m. liepos 22 d. dėl Cheminių medžiagų ir jų mišinių įstatymo konsoliduoto teksto paskelbimo (Žin. Valstybių leidinys, 1816 punktas, 2022-08-29).

2008 m. gruodžio 16 d. EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008 dėl medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis Direktyvas 67/548/EEB ir 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, L serija, Nr. 353, 2008 m. gruodžio 31 d.), įskaitant visus vėlesnius pakeitimus (pritaikymas prie technikos pažangos 1–18 ATP).

2016 m. kovo 9 d. EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (ES) 2016/425 dėl asmeninių apsaugos priemonių, kuriuo panaikinama Tarybos direktyva 89/686/EEB (ES oficialusis leidinys, L serija/81, 2016-03-31).

Šeimos, darbo ir socialinės politikos ministro 2018 m. birželio 12 d. reglamentas dėl didžiausių leistinų sveikatai kenksmingų veiksmų koncentracijų ir intensyvumų darbo aplinkoje (Žin. Įstatymų leidinys, 1286 punktas, 2018 m.)

ŠEIMOS, DARBO IR SOCIALINĖS POLITIKOS MINISTRO REGLAMENTAS, kuriuo iš dalies keičiamas reglamentas dėl didžiausių leistinų sveikatai kenksmingų veiksmų koncentracijų ir intensyvumo darbo aplinkoje (Žin., 2020 m., 61 punktas)

2021 m. vasario 18 d. Plėtros, darbo ir technologijų ministro reglamentas, kuriuo iš dalies keičiamas reglamentas dėl didžiausių leistinų sveikatai kenksmingų veiksmų koncentracijų ir intensyvumų darbo aplinkoje (Žin., 325 punktas, 2021 m.).

2011 m. vasario 2 d. Sveikatos apsaugos ministro reglamentas dėl sveikatai kenksmingų veiksmų darbo aplinkoje tyrimų ir matavimų (Įstatymų leidinys Nr. 33, 166 punktas, 2011).

Sveikatos apsaugos ministro 2016 m. rugsėjo 9 d. pranešimas dėl Sveikatos apsaugos ministro reglamento dėl darbuotojų saugos ir sveikatos, susijusios su cheminių veiksmų buvimu darbo vietoje, konsoliduoto teksto paskelbimo (Žin., 2016 m., 1488 punktas)

2005 m. liepos 26 d. Vyriausybės deklaracija dėl 1957 m. rugsėjo 30 d. Ženevoje priimtų Europos sutarties dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais (ADR) A ir B priedų pakeitimų įsigaliojimo (Žin. Įstatymų leidinys Nr. 178, 1481 punktas, 2005 m., su pakeitimais).

Lenkijos Respublikos Seimo maršalkos 2020 m. balandžio 16 d. pranešimas dėl Atliekų įstatymo konsoliduoto teksto paskelbimo (Žin. Valstybių leidinys, 797 punktas, 2020).

Lenkijos Respublikos Seimo maršalkos 2022 m. gruodžio 1 d. pranešimas dėl Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo suvestinės versijos paskelbimo (Žin. Valstybių leidinys, 160 punktas, 2023 m.)

2020 m. sausio 2 d. KLIMATO MINISTRO REGLAMENTAS dėl atliekų katalogo (Žin., 2020 m., 10 punktas).

Verslumo ir technologijų ministro 2019 m. balandžio 15 d. PRANEŠIMAS dėl Ekonomikos ministro reglamento dėl aerozolių gaminių išsamų reikalavimų konsoliduoto teksto paskelbimo (Žin. Valstybių leidinys, 975 punktas, 2019 m.)

2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB ir panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93 ir Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, taip pat Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB ir 2000/21/EB (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, L serija, Nr. 396, 2006 m. gruodžio 30 d., su pakeitimais).

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Tiekėjas neatliko mišinio cheminės saugos vertinimo.

MEDŽIAGOS SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020 m. birželio 18 d.) 2020-06-26)

16 SKIRSNIS: KITA INFORMACIJA

Kortelė buvo sukurta Varšuvos Łukasiewicz tyrimų tinkle – prof. I. Mościcki pramoninės chemijos institute, remiantis receptu ir komponentų saugos duomenų lapais.

Saugos duomenų lape pateikta informacija skirta aprašyti produktą tik saugos požiūriu. Naudotojas yra atsakingas už saugų produkto naudojimą ir neprisiima jokios atsakomybės už jokias pasekmes, atsiradusias dėl netinkamo produkto naudojimo.

H frazės (nurodant pavojaus tipą) ir simbolių, pavojaus klasių bei kategorijų kodų akronimai, naudojami saugos duomenų lapo 3 skyriuje:

H220	Ypač degios dujos
H222	Ypač degus aerosolis.
H229	Slėginis indas gali sprogti, jei bus kaitinamas
H280	Turi slėgio veikiamų dujų; kaitinant gali sprogti.

Liepsnojančias skystis 1
Paspauškite dujas
Aerosolis 1

Degus skystis, 1 pavojaus kategorija.
Slėgio veikiamos dujos.
Aerosoliniai produktai, 1 pavojaus kategorija.

Santrumpos:

OEL – didžiausia leistina koncentracija darbo vietoje – tai didžiausia leistina svartinė vidutinė koncentracija, kurios poveikis darbuotojui per 8 valandų darbo laiką per visą jo profesinės veiklos laikotarpį neturėtų sukelti jokių jo ar jo ateities kartų sveikatos būklės pokyčių.

OELCh – didžiausia leistina momentinė koncentracija – tai didžiausia leistina momentinė koncentracija, nustatyta kaip vidutinė vertė, kuri neturėtų sukelti neigiamų darbuotojo ir jo ateities kartų sveikatos pokyčių, jei darbo aplinkoje ji išlieka ne ilgiau kaip 30 minučių darbo pamainos metu.

NDSP – koncentracijos vertė, kurios negalima viršyti darbo aplinkoje dėl grėsmės darbuotojo sveikatai ar gyvybei

vPvB – labai patvari ir labai bioakumuliacinė medžiaga.

PBT – Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška medžiaga

DL50 – mirtina dozė – dozė, kuriai esant per nustatytą laikotarpį nugaišta 50 % tirtų gyvūnų.

LC50 – mirtina koncentracija – koncentracija, kuriai esant per nustatytą laikotarpį 50 % tirtų gyvūnų nugaišta.

CE50 – Efektyvioji koncentracija – efektyvi medžiagos koncentracija, sukelianti 50 % didžiausios vertės atsaką

BCF – Biokoncentracijos koeficientas (biokoncentracija) - medžiagos koncentracijos organizme ir jos koncentracijos vandenyje santykis pusiausvyros būsenoje

ADR – Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo keliais

Susitarimas dėl pavojingų krovinių vežimo keliais

RID – Tarptautinio pavojingų krovinių gabenimo geležinkeliais taisyklės

IMDG – Tarptautinis pavojingų krovinių jūra kodeksas

IATA – Tarptautinė oro transporto asociacija Tarptautinė oro transporto asociacija)

TJO – Tarptautinė jūrų organizacija

CAS – cheminei medžiagai priskirtas numeris Cheminių medžiagų santrumpų tarnybos sąrašė.

MEDŽIAGOS SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

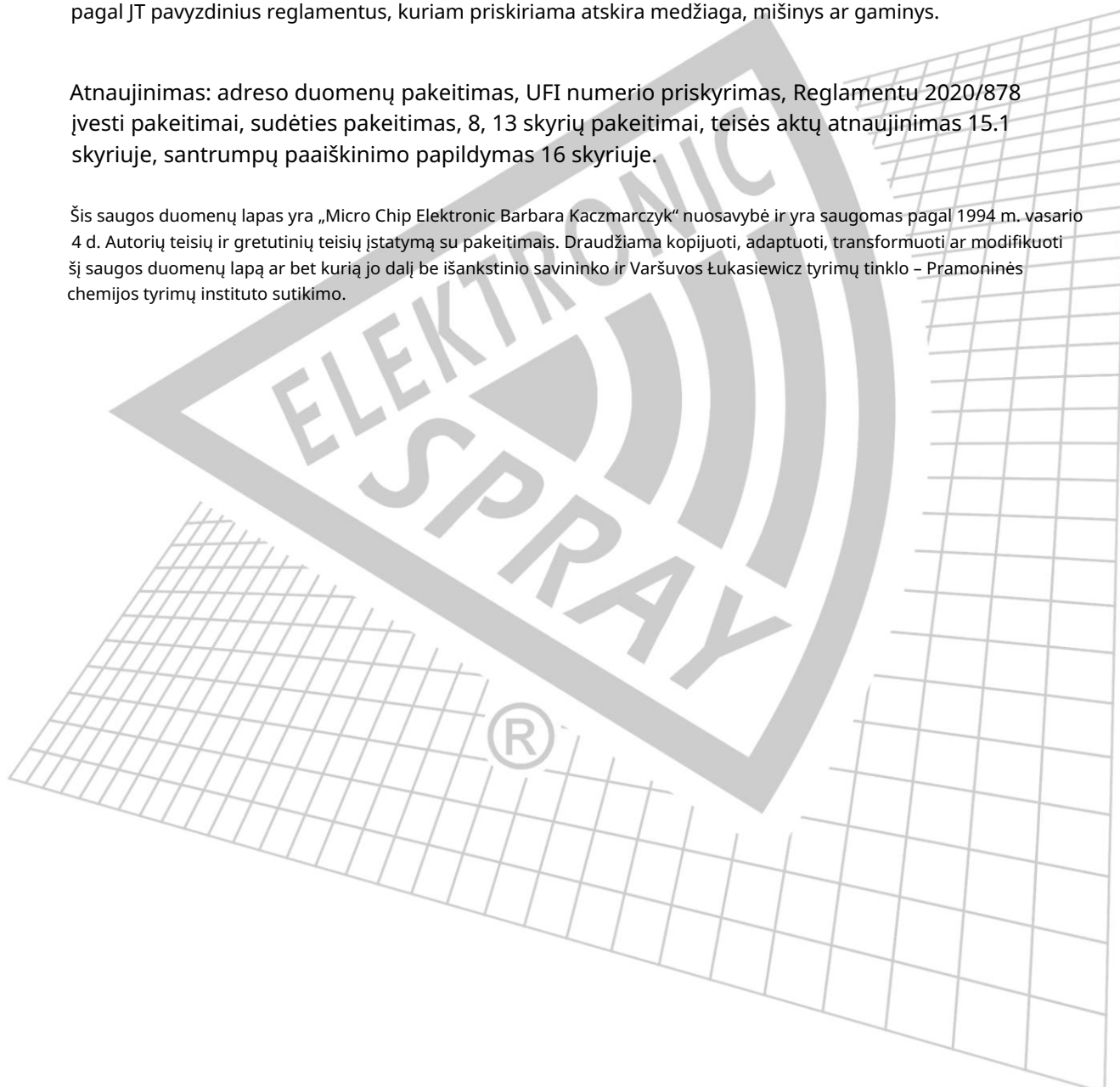
parengta pagal 2020 m. birželio 18 d. KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (Europos Sąjungos oficialusis leidinys Nr. L 203, 2020 m. birželio 18 d.) 2020-06-26)

EB – referencinis numeris, naudojamas Europos Sąjungoje pavojingoms medžiagoms identifikuoti, ypač toms, kurios registruotos Europos esamų cheminių medžiagų sąrašė (EINECS) , Europos registruotųjų cheminių medžiagų sąrašė (ELINCS) arba leidinyje „Polimerais nebelaikomos medžiagos“ išvardytų cheminių medžiagų sąrašė.

JT numeris – keturženklis medžiagos identifikacinis numeris JT pavojingų medžiagų sąrašė, gautas pagal JT pavyzdinius reglamentus, kuriam priskiriama atskira medžiaga, mišinys ar gaminy.

Atnaujinimas: adreso duomenų pakeitimas, UFI numerio priskyrimas, Reglamentu 2020/878 įvesti pakeitimai, sudėties pakeitimas, 8, 13 skyrių pakeitimai, teisės aktų atnaujinimas 15.1 skyriuje, santrumpų paaiškinimo papildymas 16 skyriuje.

Šis saugos duomenų lapas yra „Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk“ nuosavybė ir yra saugomas pagal 1994 m. vasario 4 d. Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymą su pakeitimais. Draudžiama kopijuoti, adaptuoti, transformuoti ar modifikuoti šį saugos duomenų lapą ar bet kurią jo dalį be išankstinio savininko ir Varšuvos Łukasiewicz tyrimų tinklo – Pramoninės chemijos tyrimų instituto sutikimo.



MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203,

2020. gada 26. jūnijā)

1. SADAĻA: VIELAS/MAISĪJUMA UN SASTĀVDAĻU IDENTIFIKĀCIJA

UZŅĒMUMI

1.1 Produkta ID

FREEZE 55

UFI numurs: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un lietošanas veidi, kas nav ieteicami

Apzināti lietošanas veidi: Produkts, ko izmanto elektronisko un biroja iekārtu termisko defektu noteikšanai.

Neieteicami lietošanas veidi: citi nekā

iepriekš minētie.

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Piegādātājs:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego

Street 9

40-035 Katowice

Tālrunis +48 503 017 712

Par drošības datu lapu atbildīgās personas e-pasts: info@micro-chip.pl

1.4 Ārkārtas tālruņa numurs

Neatliekamās palīdzības tālrunis Polijā (atvērts no plkst. 9:00 līdz 15:00): + 48 503 017 712

Sagatavošanas/atjaunināšanas datums: 07.01.2010./06.02.2023.

2. SADAĻA: BĪSTAMĪBAS IDENTIFICĒŠANA

2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

Klasifikācija saskaņā ar grozīto Regulu (EK) Nr. 1272/2008:

Aerosola produkti, 1. bīstamības kategorija (1. aerosols)

Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols (H222)

2.2 Apzīmējumu elementi

Piktogrammas:



Signālvārds: Bīstami

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203,

2020. gada 26. jūnijā)

Bīstamības apzīmējumi:

H222 – Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols.

H229 - Spiediena trauks: Karsējot var pārsprāgt.

Piesardzības pasākumi:

P102 – Sargāt no bērniem.

P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas liesmas un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt.

P377 - Ugunsgrēks, ko rada gāzes noplūde: Nedzēst, ja vien noplūdi nevar droši apturēt.

P381 - Noplūdes gadījumā novērst visus aizdegšanās avotus.

P403 - Uzglabāt labi vēdināmā vietā.

P410 + P412 – Sargāt no saules gaismas. Nepakļaut temperatūrai, kas pārsniedz 50 °C.

2.3 Citi draudi

Maisījums neatbilst PBT un vPvB kritērijiem. Tas nesatur sastāvdaļas, kas saskaņā ar REACH regulas 57. panta f) punktu vai Regulu (ES) Nr. 1308/2013 tiek uzskatītas par endokrīnās sistēmas darbības traucējumiem. 2017/2100 vai Regulu (ES) 2018/605, ja koncentrācija ir 0,1 % vai lielāka.

3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

3.2 Maisījums

Maisījuma sastāvdaļas:

Vielas nosaukums	indeksa numurs	CAS Nr.	EK numurs	Iela masa procentos	Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008	
					Bīstamības klases un kategoriju kodi	Atgriešanas kodi norādot tips draudi
Butāns	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Liesmas gāze1 Preses gāze	H220
Izobutāns	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Liesmas gāze1 Preses gāze	H220
Propāns	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Liesmas gāze1 Preses gāze	H220

H frāžu un simbolu akronīmu, bīstamības klašu un kategoriju kodu pilns teksts ir sniegts drošības datu lapas 16. sadaļā.

4. SADAĻA: PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Ieelpošana: Izvest cietušo no iedarbības zonas, novietot ērtā pusgūļus vai sēdus pozīcijā, nodrošināt mieru un pasargāt no siltuma zuduma. Ja rodas apgrūtināta elpošana, veikt mākslīgo elpināšanu. Ja simptomi nepāriet, izsaukt ārstu.

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203,

2020. gada 26. jūnijā)

Saskare ar ādu:	Apsaldēto ķermeņa daļu pārlejiet ar aukstu ūdeni, pēc tam novelciet piesārņoto apģērbu, gredzenus, rokassprādzes, pulksteņus utt. Ja apģērbs ir pielipis pie ādas, to nenoņemiet. Apsaldēto ķermeņa daļu sasildiet lēnām. Pārklājiet ar sterilu pārsēju. Nelietojiet ziedes vai krēmus. Piezīme: Pirms novilkšanas samitriniet piesārņoto apģērbu ar ūdeni.
Saskare ar acīm:	Nekavējoties skalot ar lielu daudzumu ūdens, vēlams, tekošu ūdeni, vismaz 15 minūtes. Izņemt kontaktlēcas. Izvairīties no spēcīgas ūdens strūkļas, jo pastāv radzenes mehānisku bojājumu risks. Apdegumu gadījumā nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību.
Kuņģa-zarnu trakts:	Šis ir maz ticams iedarbības ceļš. Neizraisīt vemšanu. Izskalot muti ar ūdeni un pēc tam izdzert daudz ūdens. Ja nepieciešams, konsultēties ar ārstu.

4.2 Svarīgākie akūtie un aizkavētie iedarbības simptomi un sekas

Augstākas koncentrācijas var izraisīt klepu, galvassāpes un reiboni, sliktu dūšu, elpošanas traucējumus, dažreiz psihomotoriskus traucējumus, vājumu, sāpes aiz krūšu kaula, miegainību, atmiņas traucējumus, nervozitāti, un lielās koncentrācijās var rasties samaņas zudums, krampji un elpošanas centra paralīze.

Tā kā tā ir smagāka par gaisu gāze, tā uzkrājas telpu zemākajās vietās, potenciāli izraisot samaņas zudumu un nosmakšanu lokāla skābekļa trūkuma dēļ. Tāpat kā ar visām sašķidrinātajām gāzēm, saskare ar ātri iztvaikojošiem šķidrumiem var izraisīt ādas un acu apdegumus (apsaldējumus).

4.3 Norādījumi par jebkādu neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu ārstēšanu, kas nepieciešama cietušajai personai

Ja nokļūst saskarē ar šķidru produktu, ārstēt kā apsaldējumus. Nedot neko caur muti bezsamaņā esošai personai un neizraisīt vemšanu. Iesniegt drošības datu lapu ārstējošajam ārstam.

5. IEDAĻA: UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

~~Nelieliem~~ ugunsgrēkiem atklātās vietās jālauj nodzist, ja vien tas nerada draudus apkārtnei; slēgtās telpās tie jādzēs ar pulverveida vai ogļskābās gāzes ugunsdzēsamo aparātu vai jāievada ogļskābās gāzes gāze.

~~Lielus~~ ugunsgrēkus dzēsiet ar ūdens strūklu pēc gāzes padeves pārtraukšanas. Izmantojiet tālvadības sprinkleru sistēmas vai dzēsiet ugunsgrēku no aizsargpārklāju aizmugures – sprādzienbīstamība. Atdzesējiet tvertnes, kas pakļautas ugunij vai augstām temperatūrām, ar ūdeni no droša attāluma (sprādzienbīstamība); ja iespējams un ir droši, pārvietojiet tās no bīstamās zonas.

5.2 Īpaša bīstamība, ko rada viela vai maisījums

Īpaši viegli uzliesmojoša gāze. Izplūstot no trauka, tā ātri iztvaiko. Ar gaisu veido sprādzienbīstamus maisījumus. Slēgti trauki/konteineri, kas pakļauti ugunij vai augstām temperatūrām, var eksplodēt spiediena palielināšanās dēļ. Ugunsgrēka vidē rodas oglekļa monoksīds. Izvairieties no degšanas produktu ieelpošanas – tie var radīt draudus veselībai. Neļaujiet ugunsdzēsības notekūdeņiem nokļūt kanalizācijā vai ūdensceļos. Ievērojiet ķīmisko ugunsgrēku dzēšanas procedūras. Ugunsdzēsējiem jābūt apmācītiem un aprīkoti ar aizsargapģērbu un autonomo elpošanas aparātu.

5.3 Informācija ugunsdzēsības dienestam

Tvaiki veido viegli uzliesmojošus un sprādzienbīstamus maisījumus ar gaisu, ir smagāki par gaisu un uzkrājas pie zemes un telpu apakšējās daļās. Slēgta trauka karsēšana var palielināt spiedienu un izraisīt iepakojuma plīšanu. Ugunsnei pakļautos traukus atdzesēt no droša attāluma ar ūdens strūklu; ja iespējams, pārvietot tos no apdraudētās zonas. Valkājiet gāzi necaurļaidīgu aizsargapģērbu un autonomo elpošanas aparātu.

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203,

2020. gada 26. jūnijā)

6. SADAĻA: NEJAUŠAS GADĪJUMA PASĀKUMI VIDES IZPLATĪŠANA

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un ārkārtas procedūras

Novērst visus aizdegšanās avotus – nodzēst atklātu liesmu, aizliegt smēķēšanu un dzirksteles radošu instrumentu lietošanu, kā arī pasargāt konteinerus no sakaršanas (sprādziena risks). Neieiet bīstamajā zonā. Izvairīties no tiešas saskares ar izdalīto gāzi. Neieelpot gāzi. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju.

Valkājiet aizsargapģērbu un aprikojumu (skatīt 8. sadaļu).

BRĪDINĀJUMS: Potenciāli sprādzienbīstama atmosfēra. Gāze, kas ir smagāka par gaisu, var pārvietoties pa grīdu/zemi līdz attāliem aizdegšanās avotiem un radīt atsitiena risku. Lai nodrošinātu drošus darba apstākļus, pirms personāla ieviešanas telpā pārbaudiet gāzes koncentrāciju.

Informēt apkārtējos par bojājumu; izvest no bīstamās zonas visas personas, kas nav iesaistītas bojājuma novēršanā, ja nepieciešams, dot rīkojumu par evakuāciju; izsaukt glābšanas komandas.

6.2 Vides drošības pasākumi

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijas sistēmā, virszemes un gruntsūdeņos, augsnē un visās vietās (piemēram, ieplakās), kur var notikt uzkrāšanās.

6.3 Piesārņojuma ierobežošanas un likvidēšanas metodes un materiāli

Nelieli daudzumi: Ja iespējams un droši, apturēt noplūdi (izslēgt gāzes padevi, noslēgt). Ļaut nelielajam izdalītās sašķidrinātās gāzes daudzumam iztvaikot.

Liels daudzums: Lielu daudzumu izdalītās gāzes atšķaidīt ar ūdens strūklu. Ja iespējams, ievietot bojāto trauku hermētiskā avārijas kamerā.

6.4 Atsauces uz citām sadaļām

Izmetiet saskaņā ar 13. sadaļā sniegtajiem ieteikumiem.

7. SADAĻA: LIETU APSKATE UN TIESISKĀS AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI UZGLABĀŠANA

7.1 Drošas lietošanas piesardzības pasākumi

Nodrošiniet atbilstošu vispārējo un lokālo ventilāciju. Sargāt no augstas temperatūras un aizdegšanās avotiem. Strādājot ar maisījumu, ieteicams ievērot piesardzības pasākumus, lai izvairītos no saskares ar ādu un acīm. Neieelpot tvaikus. Novērst noplūdi kanalizācijas sistēmās, virszemes un gruntsūdeņos vai augsnē. Lietošanas laikā neēst, nedzert un nesmēķēt. Pārtraukumos un pēc darba pabeigšanas nomazgāt rokas. Nekavējoties novilkt piesārņoto apģērbu un izmazgāt to pirms atkārtotas uzvilkšanas.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp informācija par jebkādam nesaderībām

Produkta tvaiki var veidot sprādzienbīstamus maisījumus ar gaisu. Tvaiki ir smagāki par gaisu un uzkrājas pie grīdām vai zemes virsmām. Uzglabāt oriģinālajos, pareizi marķētos, cieši noslēgtos traukos vēsā, sausā, labi vēdināmā uzglabāšanas telpā, kas aprīkota ar sprādziendrošām elektriskajām un ventilācijas sistēmām. Spiediena trauki: sargāt no saules gaismas un nepakļaut temperatūrai, kas pārsniedz 50 °C. Uzglabāt prom no augstas temperatūras avotiem, aizdegšanās avotiem un oksidētājiem. Sargāt no saules gaismas.

7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Nav informācijas par citiem lietošanas veidiem, izņemot 1.2. sadaļā minētos.

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203,

2020. gada 26. jūnijā)

8. IEDAĻA: IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

8.1 Kontroles parametri

Juridiskais pamats:

Ģimenes, darba un sociālās politikas ministra 2018. gada 12. jūnija noteikumi par veselībai kaitīgo faktoru maksimāli pieļaujamajām koncentrācijām un intensitātēm darba vidē (Žurnāls "Likumi", 1286. poz., 2018) un Ģimenes, darba un sociālās politikas ministra 2020. gada 9. janvāra noteikumi, ar kuriem groza noteikumus par veselībai kaitīgo faktoru maksimāli pieļaujamajām koncentrācijām un intensitātēm darba vidē (Žurnāls "Likumi", 61. poz., 2020), un Attīstības, darba un tehnoloģiju ministra 2021. gada 18. februāra noteikumi, ar kuriem groza noteikumus par veselībai kaitīgo faktoru maksimāli pieļaujamajām koncentrācijām un intensitātēm darba vidē (Žurnāls "Likumi", 325. poz., 2021).

Vielas nosaukums CAS Nr. Standarta vērtība Propāns 74-98-6 OEL 1800 OELCh un NDSP nav noteikti

vienība

mg/m3

Butāns

106-97-8

NDS

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Nav norādīts

8.2 Iedarbības pārvaldība

8.2.1 Atbilstoša inženiertehniskā kontrole

Ir nepieciešama lokāla nosūces ventilācija, lai aizvadītu tvaikus no to emisijas punktiem, kā arī vispārējā telpas ventilācija. Vietējās ventilācijas ieplūdes atverēm jāatrodas darba virsmas līmenī vai zem tās. Vispārējās ventilācijas atverēm jāatrodas telpas augšpusē un grīdā. Ventilācijas sistēmām jāatbilst ugunsbīstamības prasībām. Nelietot augstas temperatūras vai aizdegšanās avotu tuvumā. Nepietiekamas ventilācijas gadījumā lietot elpceļu aizsarglīdzekļus.

8.2.2 Individuālie aizsardzības pasākumi, piemēram, individuālie aizsardzības līdzekļi

Elpošanas: Ja tiek pārsniegta pieļaujamā tvaiku koncentrācija, jāizmanto elpceļu aizsardzība ar neatkarīgu gaisa avotu.

Rokas un āda:

Valkājiet aizsargapģērbu, kas izgatavots no dabīgiem materiāliem (kokvilnas) vai sintētiskām šķiedrām, un aizsargcimdus. Ilgstošas un atkārtotas saskares gadījumā izmantojiet nitrila vai ādas cimdus, kas atbilst PN-EN ISO 374 un PN-EN ISO 21420 standartiem. Cimdiem jāpaliek elastīgiem temperatūrā, kas zemāka par gāzes viršanas temperatūru atmosfēras spiedienā.

Acis:

Veicot darbības, kas var izraisīt saskari ar seju, valkājiet aizsargbrilles, masku un aizsargbrilles ar sānu aizsargiem.

Darba higiēna: Piemērojami vispārējie rūpnieciskās higiēnas noteikumi. Nepārsniedz pieļaujamā koncentrāciju darba vietā. Pēc darba pabeigšanas novilkt piesārņoto apģērbu. Pirms darba pārtraukumiem nomazgāt rokas un seju. Pēc darba rūpīgi nomazgāt visu ķermeni. Darba laikā neēst, nedzert un nesmēķēt.

8.2.3 Vides riska pārvaldība Novērst iekļūšanu

ūdenstecēs.

9. SADAĻA: FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

9.1 Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām

a) Agregātvienība

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006 par ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203, 26.06.2020.)

Aerosola gāze. b) Krāsa

Bezkrāsaina. c)

Smarža

Ogļūdeņraža

smaka. d) Kušanas/sasalšanas

temperatūra Nav pieejama informācija.

e) Vārišanās temperatūra vai sākotnējā viršanas temperatūra un viršanas diapazons

Dati nav

pieejami. f) Materiālu

uzliesmojamība Īpaši viegli

uzliesmojoša gāze. g) Apakšējā un augšējā

sprādzienbīstamības robeža Sprādziena robeža maisījumā

ar gaisu: Augšējā: 9,5 % tilpuma.

Zemākā: 2,1 % pēc

tilpuma h) Uzliesmošanas

temperatūra

Dati nav pieejami. i) Pašaiždegšanās

temperatūra

Dati nav pieejami. j)

Noārdīšanās

temperatūra Dati nav

pieejami. k) pH Nav noteikts. l) Kinemātiskā viskozitāte

Viskozitāte ir vielas īpašība šķidrā stāvoklī (produkts istabas temperatūrā ir gāze). m) Šķīdība Nešķīst ūdenī. n)

Sadalīšanās koeficients

n-oktānols/ūdens (logaritmiskā

koeficienta vērtība)

Sadalīšanās koeficientu nosaka vielai šķidrā stāvoklī (produkts istabas temperatūrā ir gāze). o) Tvaika spiediens

0,100

MPa (20 °C)

2,55 MPa (70 °C) p)

Blīvums vai

relatīvais blīvums 0,5 g/ml (ūdens

= 1). q) Relatīvais

tvaika blīvums 2,1 (gaiss =

1). r) Daļiņu

raksturojums Nav piemērojams

9.2 Cita

informācija 9.2.1.

Informācija par fizikālās bīstamības klasēm a) Sprādzienbīstamas

vielas: Nav piemērojams. b) Viegli

uzliesmojošas gāzes: Īpaši viegli uzliesmojoša

gāze. c) Aerosoli:

Aerosols 1. d) Oksidējošas gāzes

Nav piemērojams e) Gāzes zem

spiediena Nav piemērojams f)

Viegli uzliesmojoši šķidrums Nav

piemērojams g) Viegli uzliesmojošas cietvielas Nav

piemērojams h) Pašreaģējošas vielas un

maisījumi Nav piemērojams i) Pirofori šķidrums

Nav piemērojams j) Piroforas cietvielas Nav piemērojams k) Pašsasilstošas vielas un maisījumi Nav piemērojams

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006 par ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203, 26.06.2020.)

- l) Vietas un maisījumi, kas saskarē ar ūdeni izdala viegli uzliesmojošas gāzes Nav piemērojams
 m) Oksidējoši šķidrums Nav piemērojams n)
 Oksidējošas cietas vielas Nav piemērojams
 o) Organiskie peroksīdi Nav
 piemērojams p) Vietas, kas ir kodīgas metāliem Nav
 piemērojams q) Desensibilizētas sprāgstvielas Nav piemērojams
- 9.2.2 Citas drošības īpašības a) mehāniskā
 jutība: Dati nav pieejami. b) pašpaātrinošās
 polimerizācijas temperatūra: Dati nav pieejami. c) sprādzienbīstamu
 putekļu/gaisa maisījumu veidošanās: Nav piemērojams. d) skābju/
 bāzes rezerve: Dati nav pieejami. e)
 iztvaikošanas ātrums: Dati nav
 pieejami. f) sajaukšanās spēja: Dati nav
 pieejami. g) vadītspēja: Dati
 nav pieejami. h) kodīgums: Nav
 piemērojams. i) gāzes grupa:
 Nav piemērojams. j)
 redokspotenciāls: Dati nav pieejami. k) radikāļu
 veidošanās potenciāls: Dati nav pieejami. l) fotokatalītiskās īpašības: Dati nav pieejami.

10. IEDAĻA: STABILITĀTE UN REAGĒTSPĒJA

10.1 Reaģētspēja

Uzglabājot un rīkojoties, kā paredzēts, reaģētspējas nav.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Normālos lietošanas un uzglabāšanas apstākļos produkts ir stabils.

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība Tvertne satur gāzi zem

paaugstināta spiediena — sargāt no saules gaismas un nepārsniedzot 50 °C temperatūru. Tvaiki
 veido sprādzienbīstamus maisījumus ar gaisu.

10.4 Apstākļi, no kuriem jāizvairās Augsta

temperatūra, aizdegšanās avoti, atklāta liesma.

10.5 Nesaderīgi materiāli

Trūkums.

10.6 Bīstami sadalīšanās produkti Nav zināmi.

11. IEDAĻA: TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 noteiktajām bīstamības klasēm

Akūta toksicitāte:

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.

CL50 - ieelpojot, žurka 658 mg/l (4 h)

Ādas korozijs/kairinājums:

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem. Tieša saskare ar sašķidrinātu gāzi var izraisīt
 apsaldējumus.

Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums:

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006 par ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203, 26.06.2020.)

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem. Tieša saskare ar sašķīdinātu gāzi var izraisīt acu bojājumus.

Elpceļu vai ādas sensibilizācija: Pamatojoties uz
pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.

Dzimumšūnu mutagenitāte: Pamatojoties
uz pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.
Kancerogenitāte:

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.

Reproduktīvā toksicitāte: Pamatojoties uz

pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.

Toksiska ietekme uz mērkorgānu – vienreizēja iedarbība:

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.

Toksiska ietekme uz mērkorgānu – atkārtota iedarbība:

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.

Aspirācijas bīstamība: Pamatojoties
uz pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.

11.2 Informācija par citiem

apdraudējumiem 11.2.1. Endokrīno sistēmu noārdoša iedarbība

Nav informācijas par endokrīnās sistēmas darbību traucējošām īpašībām.

11.2.2. Cita informācija Dati

nav pieejami.

12. SADAĻA: EKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

12.1 Toksicitāte

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav izpildīti.

Butāns

CL50 – zivīm 24,11 mg/l (96 h)

CL50 – bezmugurkaulnieki (Daphnia magna) 14,22 mg/l (48 h)

CE50 – aļģes 7,71 mg/l (96 h)

12.2 Noturība un spēja noārdīties

Fotodekompozīcija: Pusperiods (tiešā fotolīze): 3,2 d. Stabilitāte ūdenī:

Pusperiods: < 62,4 h.

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Oktanola/ūdens sadalījuma koeficients (log Ko/w): Nav noteikts gāzēm.

Biokoncentrācijas faktors (BCF): Nav piemērojams.

12.4 Mobilitāte augsnē

Zemās viršanas temperatūras dēļ produkts ātri iztvaiko atmosfērā.

12.5 PBT un vPvB novērtējuma rezultāti Viela

neatbilst PBT un vPvB kritērijiem.

12.6 Endokrīnās sistēmas darbības traucējumus izraisošas īpašības

Nav informācijas par endokrīnās sistēmas darbību traucējošām īpašībām.

12.7 Citas kaitīgas ietekmes

Dati nav pieejami.

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006 par ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203, 26.06.2020.)

13. SADAĻA: APSVĒRUMI PAR ATKRITUMIEM

13.1 Atkritumu apstrādes metodes Bīstamie

atkritumi*: HP 3

"Uzliesmojošs"

*KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1357/2014 (2014. gada 18. decembris), ar ko aizstāj Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu III pielikumu (ES Oficiālais Vēstnesis, L 365, 2014. gada decembris).

Atkritumu kodi

16 05 05: Gāzes konteineros, kas nav minēti 16 05 04. pozīcijā

15. pakotne 01

05

Īpaši piesardzības pasākumi:

Esiet uzmanīgi, rīkojoties ar iztukšotiem traukiem, kas nav rūpīgi iztīrīti. Negrieziet un nemetiniet lietotus traukus, ja tie nav rūpīgi iztīrīti.

Juridiskais pamats:

Polijas Republikas Seima maršala 2020. gada 16. aprīļa paziņojums par Atkritumu likuma konsolidētā teksta izsludināšanu (Žurnāls "Uzņēmuma likumi", 797. pants, 2020).

Polijas Republikas Seima maršala 2022. gada 1. decembra paziņojums par Iepakojuma un iepakojuma atkritumu apsaimniekošanas likuma konsolidētā teksta izsludināšanu (Ž. U., 160. pants, 2023).

KLIMATA MINISTRA 2020. gada 2. janvāra REGULĒJUMS par atkritumu katalogu (Žurnāls "Uzņēmumi", 10. pants, 2020).

14. SADAĻA: TRANSPORTĒŠANAS INFORMĀCIJA

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 ANO numurs vai ID numurs

1950. gada

14.2 ANO sūtīšanas nosaukums

AEROSOLI.

14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)

2,5 °F

14.4 Iepakojuma grupa

Trūkums

14.5 Vides apdraudējumi Nav ieteikumu 14.6 Īpaši piesardzības

pasākumi lietotājiem
Nav ieteikumu.

14.7 Jūras transports bez taras saskaņā ar SJO dokumentiem Nav piemērojams.

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203,

2020. gada 26. jūnijā)

15. SADAĻA: REGULĒJOŠĀ INFORMĀCIJA

15.1 Drošības, veselības un vides aizsardzības noteikumi, kas attiecas uz maisījumi

POLIJAS REPUBLIKAS SEJMA MARŠALA PAZIŅOJUMS (2022. gada 22. jūlijs) par ķīmisko vielu un to maisījumu likuma konsolidētā teksta paziņošanu (Žurnāls "Uzņēmuma likumi", 1816. pants, 29.08.2022.).

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (EK) Nr. 1272/2008 (2008. gada 16. decembris) par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu, ar ko groza un atceļ Direktīvu 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis, L sērija, Nr. 353, 2008. gada 31. decembris), ieskaitot visus turpmākos grozījumus (pielāgojumi tehnikas attīstībai 1–18 ATP).

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (ES) 2016/425 (2016. gada 9. marts) par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem un ar ko atceļ Padomes Direktīvu 89/686/EEK (ES Oficiālais Vēstnesis, L/81 sērija, 31.03.2016.).

Ģimenes, darba un sociālās politikas ministra 2018. gada 12. jūnija noteikumi par veselībai kaitīgo faktoru maksimāli pieļaujamajām koncentrācijām un intensitātēm darba vidē (Žurnāls "Uzņēmums", 1286. pants, 2018. gads)

ĢIMENES, DARBA UN SOCIĀLĀS POLITIKAS MINISTRA 2020. gada 9. janvāra REGULĒJUMS, ar ko groza Regulu par veselībai kaitīgo faktoru maksimāli pieļaujamo koncentrāciju un intensitāti darba vidē (Žurnāls "Likumi", 61. pants, 2020)

Attīstības, darba un tehnoloģiju ministra 2021. gada 18. februāra noteikumi, ar kuriem groza noteikumus par veselībai kaitīgo faktoru maksimāli pieļaujamajām koncentrācijām un intensitātēm darba vidē (Žurnāls "Uzņēmuma likumi", 325. pants, 2021).

Veselības ministra 2011. gada 2. februāra noteikumi par veselībai kaitīgo faktoru testēšanu un mērījumiem darba vidē (Ž. U. Nr. 33, 166. poz., 2011).

Veselības ministra 2016. gada 9. septembra paziņojums par veselības ministra noteikumu par darba aizsardzību saistībā ar ķīmisko faktoru klātbūtni darba vietā konsolidētā teksta izsludināšanu (Žurnāls "Uzņēmuma likumi", 1488. pants, 2016)

Valdības 2005. gada 26. jūlija deklarācija par 1957. gada 30. septembrī Ženēvā parakstītā Eiropas Nolīguma par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu (ADR) A un B pielikuma grozījumu stāšanos spēkā (Ž. U. Nr. 178, 1481. poz., 2005. gads, ar grozījumiem).

Polijas Republikas Seima maršala 2020. gada 16. aprīļa paziņojums par Atkritumu likuma konsolidētā teksta izsludināšanu (Žurnāls "Uzņēmuma likumi", 797. pants, 2020).

Polijas Republikas Seima maršala 2022. gada 1. decembra paziņojums par Iepakojuma un iepakojuma atkritumu apsaimniekošanas likuma konsolidētā teksta izsludināšanu (Ž. U., 160. pants, 2023)

KLIMATA MINISTRA 2020. gada 2. janvāra REGULĒJUMS par atkritumu katalogu (Žurnāls "Uzņēmumi", 10. pants, 2020).

Uzņēmējdarbības un tehnoloģiju ministra 2019. gada 15. aprīļa PAZIŅOJUMS par ekonomikas ministra noteikumu par detalizētām prasībām aerosolu izstrādājumiem konsolidētā teksta izsludināšanu (Žurnāls "Uzņēmuma likumi", 975. pants, 2019)

Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Regula (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), un ar ko izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, 93/67/EEK, 93/105/EK un 2000/21/EK (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis, L sērija, Nr. 396, 2006. gada 30. decembris, ar grozījumiem).

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Piegādātājs nav veicis maisījuma ķīmiskās drošības novērtējumu.

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203,

2020. gada 26. jūnijā)

16. SADAĻA: CITA INFORMĀCIJA

Karte tika izstrādāta Lukaseviča pētniecības tīklā — profesora I. Moščicka vārdā nosauktajā Rūpnieciskās ķīmijas institūtā Varšavā, pamatojoties uz recepti un sastāvdaļu drošības datu lapām.

Drošības datu lapā ietvertā informācija ir paredzēta tikai produkta aprakstam no drošības viedokļa. Lietotājs ir atbildīgs par produkta drošas lietošanas nodrošināšanu un neuzņemas nekādu atbildību par sekām, kas rodas produkta nepareizas lietošanas rezultātā.

H frāzes (norādot bīstamības veidu) un simbolu akronīmi, bīstamības klases un kategoriju kodu, kas izmantoti drošības datu lapas 3. sadaļā:

H220	Īpaši viegli uzliesmojoša gāze
H222	Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols.
H229	Spiediena trauks var eksplodēt, ja to karsē
H280	Satur gāzi zem spiediena; karsējot var eksplodēt.

Liesmojošs šķidrums

1 Nospiediet gāzi

Aerosols 1

Uzliesmojošs šķidrums, 1. bīstamības kategorija.

Gāzes zem spiediena.

Aerosola produkti, 1. bīstamības kategorija.

Saīsinājumi:

AER - Augstākā pieļaujamā koncentrācija darba vietā - augstākā pieļaujamā vidējā svērtā koncentrācija, kuras ietekme uz darbinieku 8 stundu darba laikā visā viņa profesionālās darbības laikā nedrīkst izraisīt nekādas izmaiņas viņa veselības stāvoklī vai viņa nākamo paaudžu veselības stāvoklī.

OELCh - Augstākā pieļaujamā momentānā koncentrācija - augstākā pieļaujamā momentānā koncentrācija, kas noteikta kā vidējā vērtība, kurai nevajadzētu radīt negatīvas izmaiņas darbinieka un viņa nākamo paaudžu veselībā, ja tā darba maiņas laikā atrodas darba vidē ne ilgāk kā 30 minūtes.

NDSP - koncentrācijas vērtība, kuru darba vidē nedrīkst pārsniegt darbinieka veselības vai dzīvības apdraudējuma dēļ

vPvB — viela, kas ir ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva.

PBT - Noturīga, bioakumulatīva un toksiska viela

DL50 - Letālā deva - deva, pie kuras 50% testēto dzīvnieku mirst noteiktā laika periodā.

LC50 - Letālā koncentrācija - koncentrācija, pie kuras noteiktā laika periodā nāve iestājas 50 % testēto dzīvnieku.

CE50 - Efektīvā koncentrācija - vielas efektīvā koncentrācija, kas izraisa reakciju 50 % apmērā no maksimālās vērtības

BCF - Biokoncentrācijas faktors (biokoncentrācija) - vielas koncentrācijas organismā attiecība pret tās koncentrāciju ūdenī līdzsvara stāvoklī

ADR — Eiropas Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu

Nolīgums par bīstamo kravu pārvadāšanu pa autoceļiem)

RID - Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa dzelzceļu

IMDG - Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss

IATA — Starptautiskā gaisa transporta asociācija Starptautiskā gaisa transporta asociācija)

SJO — Starptautiskā Jūrniecības organizācija

CAS - numurs, kas ķīmiskajai vielai piešķirts Ķīmiskā abstrakciju dienesta sarakstā

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

sagatavots saskaņā ar KOMISIJAS 2020. gada 18. jūnija REGULU (ES) 2020/878, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis Nr. L 203,

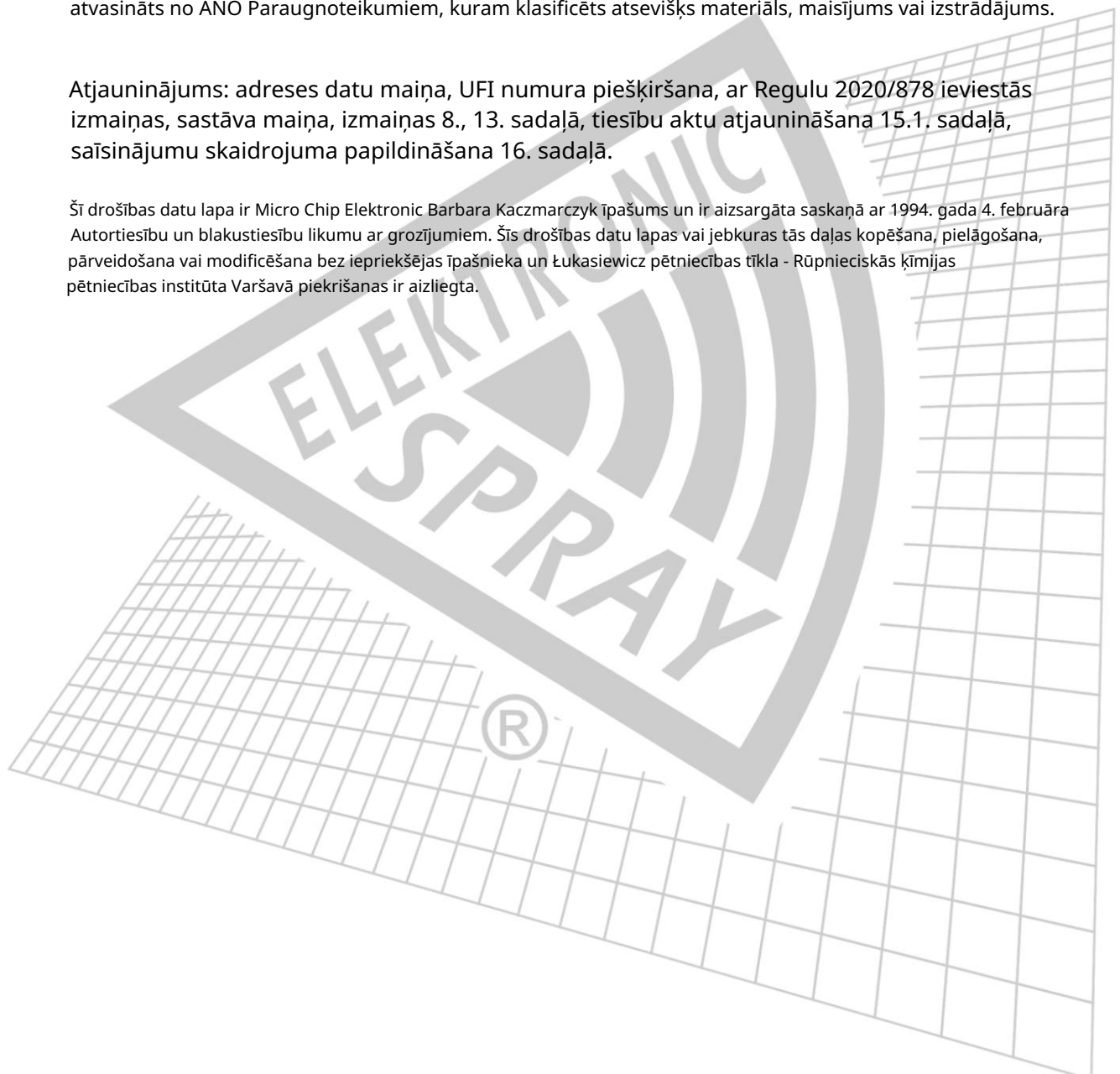
2020. gada 26. jūnijā)

EK — atsauces numurs, ko Eiropas Savienībā izmanto, lai identificētu bīstamas vielas, jo īpaši tās, kas reģistrētas Eiropas esošo ķīmisko vielu sarakstā (EINECS) vai Eiropas paziņoto ķīmisko vielu sarakstā (ELINCS), vai publikācijā "No-longer polymers" uzskaitīto ķīmisko vielu sarakstā.

ANO numurs – materiāla četrципарu identifikācijas numurs ANO Bīstamo materiālu sarakstā, kas atvasināts no ANO Paraugnoteikumiem, kuram klasificēts atsevišķs materiāls, maisījums vai izstrādājums.

Atjauninājums: adreses datu maiņa, UFI numura piešķiršana, ar Regulu 2020/878 ieviestās izmaiņas, sastāva maiņa, izmaiņas 8., 13. sadaļā, tiesību aktu atjaunināšana 15.1. sadaļā, saīsinājumu skaidrojuma papildināšana 16. sadaļā.

Šī drošības datu lapa ir Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk īpašums un ir aizsargāta saskaņā ar 1994. gada 4. februāra Autortiesību un blakustiesību likumu ar grozījumiem. Šīs drošības datu lapas vai jebkuras tās daļas kopēšana, pielāgošana, pārveidošana vai modificēšana bez iepriekšējas īpašnieka un Łukasiewicz pētniecības tīkla - Rūpnieciskās ķīmijas pētniecības institūta Varšavā piekrišanas ir aizliegta.



BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

arna ullmhú i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203, 26/06/2020)

ROINN 1: AITHINT AN TSUBSTAIN/AN MHEASCÁIN AGUS AN FIONTAIR

1.1 Aitheantas Táirge

REOIGH 55

Uimhir UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Úsáidí ábhartha sainaitheanta na substainte nó an mheascáin agus úsáidí a mholtar ina gcoinne

Úsáidí aitheanta: Táirge a úsáidtear chun lochtanna teirmeacha trealamh leictreonaigh agus oifige a aimsiú. Úsáidí a mholtar ina gcoinne: seachas iad siúd a luaitear thuas.

1.3 Sonraí sholáthraí na bileoige sonraí sábháilteachta

Soláthraí:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Sráid
Kochanowskiego 9
40-035 Katowice
Fón +48 503 017 712

Ríomhphost an duine atá freagrach as an mbileog sonraí sábháilteachta: info@micro-chip.pl

1.4 Uimhir theileafóin éigeandála

Uimhir éigeandála sa Pholainn (oscailte 9:00 r.n. - 3:00 i.n.): + 48 503 017 712

Dáta ullmhúcháin/nuashonraithe: 07/01/2010/06/02/2023

ROINN 2: AITHINT GUAISEACHTA

2.1 Aicmiú na substainte nó an mheascáin

Aicmiú de réir Rialachán (CE) Uimh. 1272/2008 arna leasú:

Táirgí aeratóil, catagóir guaise 1 (Aerasól 1)
Aerasól thar a bheith inadhaite (H222)

2.2 Eilimintí comharthaíochta

Picteagraim:



Focal comhartha: **Contúirt**

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

arna ullmhú i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203, 26/06/2020)

Ráitis ghuaise:

H222 – Aerasól thar a bheith inadhaite.

H229 - Coimeádán brúite: Féadfaidh sé pléascadh má théitear é.

Ráitis réamhchúraim:

P102 – Coinnigh as rochtain leanaí.

P210 - Coinnigh ar shiúl ó theas, ó dhromchlaí te, ó spréacha, ó lasracha oscailte agus ó fhoinsí adhaite eile. Cosc ar chaitheamh tobac.

P377 - Tine gháis ag sceitheadh: Ná múch, mura féidir an sceitheadh a stopadh go sábháilte.

P381 - I gcás sceite, bain gach foinse adhaite.

P403 - Stóráil in áit aeráilte go maith.

P410 + P412 – Cosain ó sholas na gréine. Ná nochtaigh do theocht os cionn 50 °C.

2.3 Bagairtí eile

Ní chomhlíonann an meascán na critéir PBT agus vPvB. Níl aon chomhábhair ann a mheastar a bheith ina gcúis le cur isteach ar an gcóras inchríneacha de réir Airteagail 57(f) de Rialachán REACH nó Rialachán (AE) Uimh. 1308/2013. 2017/2100 nó Rialachán (AE) 2018/605 ag tiúchan 0.1% nó níos airde.

ROINN 3: COMHDHÉANAMH / EOLAS AR CHOMHÁBHAIR

3.2 Meascán

Comhábhair an mheascáin:

Ainm na substainte	uimhir innéacs	Uimhir CAS	Uimhir CE	ul. mais i %	Aicmiú de réir Rialachán (CE) Uimh. 1272/2008	
					Aicmí guaise agus cóid chatagóire	Cóid um fhilleadh ag pointeáil cineál bagairtí
Bútán	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Gás Lasrach1 Brúigh Gás	H220
Isobután	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Gás Lasrach1 Brúigh Gás	H220
Própán	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Gás Lasrach1 Brúigh Gás	H220

Tugtar téacs iomlán na bhrásaí guaise agus acrainmneacha na siombailí, na n-aicmí guaise agus na gcód catagóire i Roinn 16 den Bhileog Sonraí Sábháilteachta.

ROINN 4: BEARTA GARCHABHRA

4.1 Cur síos ar na bearta garchabhra

Ionanálú: Bain an t-íospartach as an limistéar nochta, cuir i riocht compordach leathluí nó ina suí é, coinneigh socair é, agus cosain é ó chailliúint teasa. Má bhíonn deacrachtaí anáilaithe ann, tabhair riospráid shaorga. Má mhaireann na hairíonna, glaoigh ar dhochtúir.

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

arna ullmhú i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Udarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203,

26/06/2020)

Teagmháil craicinn:	Doirt uisce fuar thar an gcuid den chorp atá reoite, ansin bain éadaí éillithe, fáinní, bráisléid, uaireadóirí, srl. Mura bhfuil éadaí greamaithe den chraiceann, ná bain iad. Téigh an chuid den chorp atá reoite go mall.
Teagmháil súl:	Clúdaigh le feistis steiriúil. Ná húsáid ointments ná uachtair. Tabhair faoi deara: Fliuch éadaí éillithe le huisce sula mbaintear iad. Sruthlaigh láithreach le neart uisce, uisce reatha más féidir, ar feadh 15 nóiméad ar a laghad. Bain lionsaí teagmhála. Seachain scairdeanna uisce láidre mar gheall ar an mbaol damáiste meicniúil don choirne. I gcás dónna, iarr aire leighis láithreach.
An conair ghastraistéigeach:	Ní dócha go dtarlóidh an bealach nochta seo. Ná spreag urlacan. Sruthlaigh do bhéal le huisce agus ansin ól neart uisce. Téigh i gcomhairle le dochtúir más gá.

4.2 Na hairíonna agus na héifeachtaí géara agus moille is tábhachtaí a bhaineann le nochtheadh

D'fhéadfadh tiúchain níos airde casacht, tinneas cinn agus meadhrán, masmas, neamhoird anáilaithe, uaireanta neamhoird shíceamótair, laige, pian taobh thiar den steirnín, codlatacht, lagú cuimhne, néarógacht a chur faoi deara, agus ag tiúchain arda d'fhéadfadh cailliúint comhfhiósachta, taomanna agus pairilis an ionaid riospráide a bheith mar thoradh orthu.
Ós rud é gur gás níos troime ná aer é, carnann sé i gceantair íochtaracha seomraí, rud a d'fhéadfadh a bheith ina chúis le cailliúint an chonaic agus tachtadh mar gheall ar easpa ocsaigine áitiúil. Mar is amhlaidh le gach gás leachtaithe, is féidir le teagmháil le leachtanna a ghalaíonn go tapa dónna (siocghreim) a chur faoi deara don chraiceann agus do na súile.

4.3 Tásca maidir le haon aire leighis láithreach agus cóireáil speisialta atá ag teastáil don duine gortaithe

I gcás teagmhála leis an táirge leachtach, déan é a chóireáil mar a dhéanfaí i gcás siocghreim. Ná tabhair aon rud tríd an mbéal do dhuine gan aithne agus ná spreag urlacan. Cuir an bhileog sonraí sábháilteachta ar fáil don dochtúir atá i láthair.

ROINN 5: BEARTA MÓRTHÓITEÁIN**5.1 Meáin mhúchta**

Ba chóir ligean do thine bheaga i limistéir oscailte múchadh, ar choinníoll nach mbíonn sé seo ina bhagairt don timpeallacht; i seomraí dúnta, múch le múchtóir púdair nó dé-ocsaíd charbóin nó cuir gás dé-ocsaíd charbóin isteach.

Múch tine mhóra le sprae uisce tar éis an soláthar gáis a ghearradh amach. Bain úsáid as córais uisciúcháin iargúlta nó troid an tine ó chúl clúdaigh chosanta – guais pléasctha. Fuar coimeádáin atá nochta do thine nó do theocht ard le huisce ó achar sábháilte (guais pléasctha); más féidir agus más sábháilte, bain iad as an limistéar contúirteach.

5.2 Guaiseacha speisialta a eascraíonn as an tsubstaint nó as an meascán

Gás thar a bheith inadhaite. Nuair a scaoiltear as coimeádán é, galaíonn sé go tapa. Cruthaíonn sé meascáin phléascacha le haer. Féadfaidh soithí/coimeádáin dúnta atá nochtaíthe do thine nó do theocht ard pléascadh mar gheall ar charnadh brú. Déantar aonocsaíd charbóin a tháirgeadh i dtimpeallacht dóiteáin. Seachain táirgí dócháin a ionanálú – d'fhéadfadh siad a bheith ina mbaol sláinte. Cosc a chur ar fhuíolluisce comhraicthe dóiteáin dul isteach i séaraigh nó i mbealaí uisce. Lean nósanna imeachta maidir le dóiteáin cheimiceacha a mhúchadh. Ba chóir comhraiceoirí dóiteáin a bheith oile agus éadaí cosanta agus fearas anáilaithe féinchiimsitheach a bheith orthu.

5.3 Eolas don bhriogáid dóiteáin

Cruthaíonn gaile meascáin inadhaite agus pléascacha le haer, tá siad níos troime ná aer, agus carnann siad gar don talamh agus i gcodanna íochtaracha de sheomraí. Is féidir le téamh coimeádáin dúnta brú a mhéadú agus an pacáiste a phléascadh. Fuar coimeádáin atá nochta don tine ó achar sábháilte le spraeáil uisce; más féidir, bain iad as an limistéar atá i mbaol. Caith éadaí cosanta atá daingean le gás agus fearas anáilaithe féinchiimsitheach.

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

arna ullmhú i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203, 26/06/2020)

ROINN 6: BEARTA DE THIMPISTE Scaoiltí Comhshaoil

6.1 Réamhchúraimí pearsanta, trealamh cosanta agus nósanna imeachta éigeandála

Bain gach foinse adhainte – múch lasracha oscailte, dearbhaigh cosc ar chaitheamh tobac agus ar úsáid uirlisí a splancann, agus cosain coimeádáin ó théamh (guais pléasctha). Ná téigh isteach sa limistéar guaiseach.

Seachain teagmháil dhíreach leis an ngás a scaoiltear. Ná hanálaigh an gás. Cuir aeráil leordhóthanach ar fáil.

Caith éadaí agus trealamh cosanta (féach alt 8).

RABHADH: Atmaisféar pléascach a d'fhéadfadh a bheith ann. Is féidir le gás, atá níos troime ná aer, taisteal feadh an urláir/na talún chuig foinsí adhainte i bhfad i gcéin agus guais athlasadh a chruthú. Chun dálaí oibre sábháilte a chinntiú, seiceáil tiúchan an gháis sula gceadaítear do phearsanra dul isteach.

Cuir na daoine máguaird ar an eolas faoin teip; bain gach duine nach raibh baint acu le deireadh a chur leis an teip as an limistéar contúirteach, más gá, ordaigh aslonnú; glaoigh ar fhoirne tarrthála.

6.2 Réamhchúraimí comhshaoil

Cosain ar threá isteach sa chóras séarachais, in uisce dromchla agus screamhuisce, san ithir agus i ngach áit (e.g. dúlagar) ina bhféadfadh carnadh tarlú.

6.3 Modhanna agus ábhair chun éilliú a choinneáil faoi smacht agus a bhaint

Cainníochtaí beaga: Más féidir agus más sábháilte, stop an sceitheadh (dún an soláthar gáis, séalaigh). Lig don mhéid beag gáis leachtaithe a scaoiltear galú.

Cainníochtaí móra: Caolaigh cainníochtaí móra den ghás a scaoiltear le spraeáil uisce. Cuir an soitheach damáiste i seomra éigeandála aerdhíonach, más féidir.

6.4 Tagairtí do rannóga eile

Deán diúscairt de réir na moltaí in alt 13.

ROINN 7: LÁIMHSEÁIL AGUS LEIGHEASANNA STÓRÁIL

7.1 Réamhchúraimí maidir le láimhseáil shábháilte

Cinntigh go bhfuil aeráil ghinearálta agus áitiúil leordhóthanach ann. Coinnigh amach ó theocht ard agus ó fhoinsí adhainte. Moltar réamhchúraimí a ghlacadh chun teagmháil leis an gcráiceann agus leis na súile a sheachaint agus tú ag obair leis an meascán.

Ná hanálaigh gaille. Cosc a chur ar scaoileadh isteach i gcórais séarachais, in uisce dromchla agus screamhuisce, nó in ithir. Ná hith, ól ná caith tobac le linn úsáide. Nigh do lámha le linn sosanna agus tar éis duit an obair a chríochnú. Bain éadaí éillithe láithreach agus nigh iad sula n-athchaitheann tú iad.

7.2 Coinníollacha maidir le stóráil shábháilte, lena n-áirítear faisnéis faoi aon neamh-chomhoiriúnachtaí

Féadfaidh gala táirgí meascáin phléascacha a fhoirmiú le haer. Tá gala níos troime ná aer agus carnann siad in aice le hurláir nó dromchlaí talún. Stóráil i gcoimeádáin bhunaidh, atá lipéadaithe i gceart agus dúnta go docht i limistéar stórála fionnuar, tirim, dea-aeráilte atá feistithe le córais leictreacha agus aerála atá cruthúnas pléasctha. Coimeádáin faoi bhrú: cosain ó sholas na gréine agus ná nochtaigh do theocht os cionn 50°C. Stóráil ar shiúl ó fhoinsí ardteochta, foinsí adhainte, agus ocsaideoirí. Cosain ó sholas na gréine.

7.3 Úsáid(i) deiridh shonracha

Gan aon fhaisnéis faoi úsáidí seachas iad siúd a luaitear i roinn 1.2.

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

arna ullmhú i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203, 26/06/2020)

ROINN 8: RIALUITHE NOCHTANA/COSAINT PHEARSANTA

8.1 Paraiméadair rialaithe

Bunús dlíthiúil:

Rialachán ón Aire Teaghlaigh, Saothair agus Beartais Shóisialaigh an 12 Meitheamh, 2018, maidir leis na tiúchain agus na déine uasta incheadaithe de fhachtóirí atá díobhálach don tsláinte sa timpeallacht oibre (Iris an Dlí, mír 1286, 2018) agus Rialachán ón Aire Teaghlaigh, Saothair agus Beartais Shóisialaigh an 9 Eanáir, 2020, lena leasaítear an rialachán maidir leis na tiúchain agus na déine uasta incheadaithe de fhachtóirí atá díobhálach don tsláinte sa timpeallacht oibre (Iris an Dlí, mír 61, 2020) agus Rialachán ón Aire Forbartha, Saothair agus Teicneolaíochta an 18 Feabhra, 2021, lena leasaítear an rialachán maidir leis na tiúchain agus na déine uasta incheadaithe de fhachtóirí atá díobhálach don tsláinte sa timpeallacht oibre (Iris an Dlí, mír 325, 2021)

Ainm na substainte Uimh. CAS Luach caighdeánach Própán 74-98-6 OEL 1800 OELCh agus NDSP gan chinneadh

aonad
mg/m³

Bútán

106-97-8

NDS

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Gan ainmniú

8.2 Rialuithe Nochta

8.2.1 Rialuithe innealtóireachta iomchuí

Tá aeráil sceite áitiúil chun gala a bhaint as a bpointí astaíochta, chomh maith le haeráil ghinearálta seomra, riachtanach. Ba chóir oscailtí iontógála aerála áitiúla a bheith suite ag an dromchla oibre nó faoi. Ba chóir asraonta aerála ginearálta a bheith suite ag barr an tseomra agus ag an urlár. Ní mór do chórais aerála na ceanglais atá leagtha síos maidir le guaiseacha dóiteáin a chomhlíonadh. Ná húsáid in aice le foinsí ardteochta nó adhaínte. I gcás aerála neamhleor, bain úsáid as cosaint riospráide.

8.2.2 Bearta cosanta pearsanta, amhail trealamh cosanta pearsanta

Riospráide: Má sháraítear tiúchan gaile incheadaithe, ba chóir cosaint riospráide le foinse aeir neamhspleách a úsáid.

Lámha agus craiceann:

Caith éadaí cosanta déanta as ábhair nádúrtha (cadás) nó snáithíní sintéiseacha, agus lámhainní cosanta. I gcás teagmhála fada agus arís agus arís eile, bain úsáid as lámhainní nítrile nó leathair a chomhlíonann na caighdeáin PN-EN ISO 374 agus PN-EN ISO 21420. Ba chóir go bhfanadh lámhainní solúbtha ag teochtaí faoi bhun fiuchphointe gáis ag brú atmaisféarach.

Súile:

Agus gníomhaíochtaí á ndéanamh agat a d'fhéadfadh teagmháil a bheith agat leis an aghaidh, caith spéaclaí cosanta, masc, agus spéaclaí sábháilteachta le sciathna taobh.

Sláinteachas ceirde: Tá feidhm ag rialacháin ghinearálta sláinteachais thionsclaíche. Ná sáraigh na tiúchain incheadaithe san ionad oibre. Bain éadaí éillithe tar éis duit an obair a chríochnú. Nigh do lámha agus d'aghaidh roimh shosanna oibre. Nigh an corp ar fad go maith tar éis na hoibre. Ná hith, ná hól ná ná caith tobac agus tú ag obair.

8.2.3 Rialuithe nochta comhshaoil

Cosc a chur ar dhul isteach i sruthchúrsaí.

ROINN 9: AIRÍONNA FISICEACHA AGUS CEIMICEACHA

9.1 Faisnéis faoi airíonna fisiceacha agus ceimiceacha bunúsacha

a) Staid an ábhair

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

ullmhaithe i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203 an 26/06/2020)

Gás aerasóil. b) Dath Gan
dath. c)
Boladh Cosúil
le
hidreacarbóin. d) Pointe
leá/pointe reo Níl aon sonraí ar fáil.

e) Fiuchphointe nó fiuchphointe tosaigh agus raon fiuchta

Gan aon sonraí

ar fáil. f) Inadhaiteacht

ábhar Gás thar a bheith

inadhainte. g) Teorainneacha pléascsta

íochtaracha agus uachtaracha Teorainneacha pléascsta i meascán

le haer: Uachtarach: 9.5% de réir toirte.

Íochtarach: 2.1 %

de réir toirte h) Pointe

splanc Gan

aon sonraí ar fáil. i) Teocht

féinadhainte

Gan aon sonraí ar fáil. j)

Teocht

dianscaoilte Gan aon

sonraí ar fáil. k) pH Níor cinneadh. l) Slaodacht chinéimiteach

Is airí de shubstaint i riocht leachtach í an slaodacht (is gás an táirge ag teocht an tseomra). m) Intuaslagthacht
Dothuaslagtha in uisce.

n) Comhéifeacht rannáin n-
octanól/uisce (luach comhéifeacht log)

Cinntear an chomhéifeacht rannáin don tsubstaint sa staid leachtach (is gás an táirge ag teocht an

tseomra).. o)

Brú gaile y 0.100

MPa (20°C) y

2.55MPa (70°C) p) Dlús nó

dlús coibhneasta

0.5 g/ml (uisce = 1). q)

Dlús gaile

coibhneasta 2.1 (aer = 1). r)

Saintréithe

na gcáithníní Ní

bhaineann 9.2 Faisnéis eile 9.2.1. Faisnéis faoi aicmí guaise

fisiciúla a) Pléascáin: Ní bhaineann.

b) Gáis inadhaite: Gás thar a bheith

inadhainte. c) Aerasóil:

Aerasól 1. d) Gáis ocsaídiúcháin

Ní bhaineann e) Gáis faoi bhrú Ní

bhaineann f) Leachtanna

inadhainte Ní bhaineann g) Solaid

inadhainte Ní bhaineann h) Substaintí agus meascáin

féin-imoibríocha Ní bhaineann i) Leachtanna

pireafóracha Ní bhaineann j) Solaid

pireafóracha Ní bhaineann k) Substaintí agus meascáin féintéimh Ní bhaineann

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

ullmhaithe i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203 an 26/06/2020)

l) Substaintí agus meascáin a scaoileann gás inadhainte i dteagmháil le huisce Ní bhaineann m) Leachtanna ocsaídeacha Ní bhaineann n) Solaid ocsaídeacha Ní bhaineann o) Sárocsaídí orgánacha Ní bhaineann p) Creimneach do mhiotail Ní bhaineann q) Pléascáin dhí-fograithe Ní bhaineann

9.2.2 Airíonna sábháilteachta eile a) íogaireacht mheicniúil: Níl aon sonraí ar fáil. b) teocht polaiméirithe féinluasghéaraithe: Níl aon sonraí ar fáil. c) foirmiú meascán pléascach deannaigh/aeir: Níl aon sonraí ar fáil. d) cúlchiste aigéid/báin: Níl aon sonraí ar fáil. e) ráta galúcháin: Níl aon sonraí ar fáil. f) meascacht: Níl aon sonraí ar fáil. g) seoltacht: Níl aon sonraí ar fáil. h) creimeadh: Níl aon sonraí ar fáil. i) grúpa gáis: Níl aon sonraí ar fáil. j) acmhainneacht réadócs: Níl aon sonraí ar fáil. k) acmhainneacht foirmithe radaiceach: Níl aon sonraí ar fáil. l) airíonna fóta-catalaíocha: Níl aon sonraí ar fáil.

ROINN 10: COBHSÁÍOCHT AGUS IMRÉITIGHEACHT

- 10.1 Imoibríocht Nuair a stóráiltear agus a láimhseáiltear mar atá beartaithe, níl aon imoibríocht ann.
- 10.2 Cobhsaíocht cheimiceach Faoi ghnáthchoinníollacha úsáide agus stórála, tá an táirge cobhsaí.
- 10.3 Féidearthacht imoibrithe guaiseacha Tá gás sa choimeádán faoi bhrú méadaithe - cosain ó sholas na gréine é agus ná sáraigh teocht 50 °C. Cruthaíonn gaile meascáin phléascacha le haer.
- 10.4 Coinníollacha le seachaint Teocht ard, foinsí adhainte, lasracha oscailte.
- 10.5 Ábhair Neamh-chomhoiriúnacha Easpa.
- 10.6 Táirgí dianscaoilte guaiseacha Níl aon cheann ar eolas.

ROINN 11: FAISNÉIS THOCSAINEOLAÍOCH

11.1 Faisnéis faoi na haicmí guaise a shainmhínítear i Rialachán (CE) Uimh. 1272/2008

Tocsaineacht ghéar:

Bunaithe ar na sonraí atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

CL50 - ionanálú francach 658 mg/l (4u)

Creimeadh/greannú craicinn: Bunaithe ar na

sonraí atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe. D'fhéadfadh teagmháil dhíreach le gás leachtaithe sioc a chur faoi deara.

Damáiste tromchúiseach súl/greannú súl:

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

ullmhaithe i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203 an 26/06/2020)

Bunaithe ar na sonraí atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe. Féadfaidh teagmháil dhíreach le gás leachtaithe damáiste súl a dhéanamh.

Iográ riospráide nó craicinn: Bunaithe ar na sonraí atá ar fáil.

ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

Só-ghineacht cealla geirme: Bunaithe ar na sonraí

atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

Carcanaigineacht:

Bunaithe ar na sonraí atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

Tocsaineacht atáirgthe: Bunaithe ar na

sonraí atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

Tocsaineacht orgáin sprice shonraigh – nochtadh aonair: Bunaithe ar na sonraí

atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

Tocsaineacht orgáin sprice shonraigh – nochtadh arís agus arís eile: Bunaithe

ar na sonraí atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

Guais súithithe: Bunaithe ar na sonraí atá

ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

11.2 Faisnéis faoi ghuaiseacha eile 11.2.1.

Airíonna a chuireann isteach ar an gcóras inchríneacha

Gan aon fhaisnéis faoi airíonna cur isteach inchríneacha.

11.2.2. Faisnéis eile Níl aon sonraí ar fáil.

ROINN 12: FAISNÉIS ÉICEOLAÍOCH

12.1 Tocsaineacht

Bunaithe ar na sonraí atá ar fáil, ní chomhlíontar na critéir aicmithe.

Bútán

CL50 – iasc 24.11 mg/l (96 uair)

CL50 – inveirteabraigh (*Daphnia magna*) 14.22 mg/l (48 uair)

CE50 – algaí 7.71 mg/l (96 uair)

12.2 Buanseasmhacht agus díghrádaitheacht

Fóta-dhianscaoileadh: Leathré (fótó-lú díreach): 3.2 lá Cobhsaíocht in uisce: Luach leathré: < 62.4 uair

12.3 Acmhainneacht bithcharnúcháin

Comhéifeacht dheighilte ochtanóil/uisce (log Ko/w): Níor cinneadh é do gháis Fachtóir bith-thiúchana (BCF): Ní bhaineann.

12.4 Soghluaisteacht san ithir

Mar gheall ar a fhiuchphointe íseal, galaíonn an táirge go tapa isteach san atmaisféar.

12.5 Torthaí measúnaithe PBT agus vPvB Ní

chomhlíonann an tsubstaint na critéir PBT agus vPvB.

12.6 Airíonna cur isteach inchríneacha

Gan aon fhaisnéis faoi airíonna cur isteach inchríneacha.

12.7 Éifeachtaí díobhálacha eile

Níl aon sonraí ar fáil.

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

ullmhaithe i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203 an 26/06/2020)

ROINN 13: BREITHNIÚCHÁIN DRAMHAÍOLA

13.1 Modhanna cóireála dramhaíola Dramhaíl ghuaiseach*:

HP 3 "Inadhaite"

*RIALACHÁN (AE) Uimh. 1357/2014 ÓN gCOIMISIÚN an 18 Nollaig 2014 lena gcuirtear larscríbhinn III in ionad Threoir 2008/98/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le dramhaíl agus lena n-aisghairtear Treoracha áirithe (Iris Oifigiúil an AE, L 365, Nollaig 2014).

Cóid dramhaíola

16 05 05: Gáis i gcoimeádáin seachas iad siúd a luaitear in 16 05 04

Pacáiste 15.

01 05

Réamhchúraimí speisialta: BÍ

cúramach agus coimeádáin fholamh á láimhseáil agat nár glanadh go críochnúil. Ná gearr ná ná táthaigh coimeádáin úsáidte mura bhfuil siad glanta go críochnúil.

Bunús dlíthiúil: Fógra

ó Mharascal Sejm Phoblacht na Polainne an 16 Aibreán 2020 maidir le fógra théacs comhdhlúite an Achta maidir le Dramhaíl (Iris an Dlí, mír 797, 2020).

Fógra ó Mharascal Sejm Phoblacht na Polainne an 1 Nollaig 2022 maidir le fógra théacs comhdhlúite an Achta maidir le bainistíocht pacáistíochta agus dramhaíola pacáistíochta (Iris an Dlí, mír 160, 2023).

RIALACHÁN ÓN AIRE AERÁIDE an 2 Eanáir 2020 maidir leis an gcatalóg dramhaíola (Iris an Dlí, mír 10, 2020).

ROINN 14: FAISNÉIS IOMPAIR

Uimhir nó uimhir aitheantais

na Náisiún Aontaithe ADR/RID, IMDG, IATA 14.1
1950

14.2 Ainm loingseoireachta ceart na Náisiún Aontaithe
Aerasóil.

14.3 Aicme(i) guaise iompair
2.5F

14.4 Grúpa pacála
Easpa

14.5 Guaiseacha comhshaoil Gan aon mholtaí
14.6

Réamhchúraimí speisialta d'úsáideoirí
Gan aon mholtaí.

14.7 Iompar farraige i mbulc de réir ionstraimí IMO Ní bhaineann.

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

arna ullmhú i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203, 26/06/2020)

ROINN 15: FAISNÉIS RIALÁLAÍOCH

15.1 Rialacháin sábháilteachta, sláinte agus cosanta comhshaoil shonracha a bhaineann le meascáin

FÓGRA Ó MHARASCAL SEJM PHOBLACHT NA POLAINNE an 22 Iúil 2022 maidir le fógairt théacs comhdhlúite an Achta maidir le substaintí ceimiceacha agus a meascáin (Iris an Dlí, mír 1816, 29/08/2022).

RIALACHÁN (CE) Uimh. 1272/2008 Ó PHARLAIMINT NA hEORPA AGUS ÓN gCOMHAIRLE an 16 Nollaig 2008 maidir le haicmiú, lipéadú agus pacáistiú substaintí agus meascán, lena leasaítear agus lena n-aisghairtear Treoracha 67/548/CEE agus 1999/45/CE, agus lena leasaítear Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh, sraith L, Uimh. 353, 31 Nollaig 2008) lena n-áirítear aon leasuithe ina dhiaidh sin (oiriúnuithe ar dhul chun cinn teicniúil 1 - 18 ATP).

RIALACHÁN (AE) 2016/425 Ó PHARLAIMINT NA hEORPA AGUS ÓN gCOMHAIRLE an 9 Márta 2016 maidir le trealamh cosanta pearsanta agus lena n-aisghairtear Treoir 89/686/CEE ón gComhairle (Iris Oifigiúil AE, sraith L/81 an 31.03.2016).

Rialachán ón Aire Teaghlaigh, Saothair agus Beartais Shóisialaigh an 12 Meitheamh, 2018, maidir leis na tiúchain agus na déine is airde incheadaithe de fhachtóirí atá díobhálach don tsláinte sa timpeallacht oibre (Iris an Dlí, mír 1286, 2018)

RIALACHÁN Ó AIRE AN TEAGHLAIGH, AN TSAOIRSE AGUS AN BHEARTAS SÓISIALTA an 9 Eanáir 2020 lena leasaítear an rialachán maidir leis na tiúchain agus na déine uasta incheadaithe de fhachtóirí atá díobhálach don tsláinte sa timpeallacht oibre (Iris an Dlí, mír 61, 2020)

Rialachán ón Aire Forbartha, Saothair agus Teicneolaíochta an 18 Feabhra 2021, lena leasaítear an rialachán maidir leis na tiúchain agus na déine is airde incheadaithe de fhachtóirí atá díobhálach don tsláinte sa timpeallacht oibre (Iris an Dlí, mír 325, 2021).

Rialachán ón Aire Sláinte an 2 Feabhra 2011 maidir le tástálacha agus tomhais fachtóirí atá díobhálach don tsláinte sa timpeallacht oibre (Iris Dlíthe Uimh. 33, mír 166, 2011).

Fógra ón Aire Sláinte an 9 Meán Fómhair 2016 maidir le fógra théacs comhdhlúite Rialachán an Aire Sláinte maidir le sláinte agus sábháilteacht cheirde a bhaineann le láithreachacht fachtóirí ceimiceacha san ionad oibre (Iris an Dlí, mír 1488, 2016)

Dearbhú Rialtais an 26 Iúil 2005 maidir le teacht i bhfeidhm leasuithe ar larscríbhinní A agus B den Chomhaontú Eorpach maidir le hlompar Idirnáisiúnta Earraí Contúirteacha de Bhóthar (ADR), arna dhéanamh sa Ghinéiv an 30 Meán Fómhair 1957 (Iris Dlíthe Uimh. 178, mír 1481, 2005, arna leasú).

Fógra ó Mharascal Sejm Phoblacht na Polainne an 16 Aibreán 2020 maidir le fógra théacs comhdhlúite an Achta maidir le Dramhaíl (Iris an Dlí, mír 797, 2020).

Fógra ó Mharascal Sejm Phoblacht na Polainne an 1 Nollaig 2022 maidir le fógra téacs comhdhlúite an Achta maidir le bainistíocht pacáistíochta agus dramhaíola pacáistíochta (Iris an Dlí, mír 160, 2023)

RIALACHÁN ÓN AIRE AERÁIDE an 2 Eanáir 2020 maidir leis an gcatalóg dramhaíola (Iris an Dlí, mír 10, 2020).

FÓGRA ón Aire Fiontraíochta agus Teicneolaíochta an 15 Aibreán, 2019, maidir le fógairt théacs comhdhlúite Rialachán an Aire Geilleagair maidir le ceanglais mhionsonraithe do tháirgí aerasóil (Iris an Dlí, mír 975, 2019)

Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 18 Nollaig 2006 maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH), lena mbunaítear Gníomhaireacht Eorpach Ceimiceán, lena leasaítear Treoir 1999/45/CE agus lena n-aisghairtear Rialachán (CEE) Uimh. 793/93 ón gComhairle agus Rialachán (CE) Uimh. 1488/94 ón gCoimisiún chomh maith le Treoir 76/769/CEE ón gComhairle agus Treoracha 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE agus 2000/21/CE ón gCoimisiún (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh, sraith L Uimh. 396 an 30 Nollaig 2006, arna leasú).

15.2 Measúnú sábháilteachta ceimiceach

Ní dhearna an soláthraí measúnú sábháilteachta ceimiceach ar an meascán.

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

arna ullmhú i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203, 26/06/2020)

ROINN 16: EOLAS EILE

Forbraíodh an cárta ag Lónra Taighde Źukasiewicz - Institiúid na Ceimice Tionsclaíche ainmnithe i ndiaidh an Ollaimh I. MoŹycki i Vársá bunaithe ar an oideas agus ar bhileoga sonraí sábháilteachta na gcomhpháirteanna.

Tá an fhaisnéis atá sa bhileog sonraí sábháilteachta beartaithe chun cur síos a dhéanamh ar an táirge ó thaobh na sábháilteachta de amháin. Tá an t-úsáideoir freagrach as úsáid shábháilte an táirge a chinntiú agus ní ghlacann sé aon dliteanas as aon iarmhairtí a eascraíonn as mí-úsáid an táirge.

Frásaí H (a léiríonn an cineál guaise) agus acrainmneacha siombailí, aicmí guaise agus cóid chatagóire a úsáidtear i Roinn 3 den Bhileog Sonraí Sábháilteachta:

H220	Gás thar a bheith inadhaite
H222	Aerasól thar a bheith inadhaite.
H229	D'fhéadfadh coimeádán brúite pléascadh má théitear é
H280	Tá gás faoi bhrú ann; féadfaidh sé pléascadh má théitear é.

Leacht Lasrach	Leacht inadhaite, catagóir guaise 1.
1 Brúigh Gás	Gáis faoi bhrú.
Aerasól 1	Táirgí aeratóil, catagóir guaise 1.

Giorrúcháin:

OEL - An tiúchan is airde incheadaithe san ionad oibre - an meántiúchan ualaithe is airde incheadaithe, nach mbeidh aon athruithe ar riocht sláinte fostaí ná ar riocht sláinte a ghlúnta amach anseo mar thoradh ar a thionchar ar shláinte fostaí le linn 8 n-uaire an chloig, ar feadh thréimhse iomlán a ghníomhaíochta gairmiúla.

OELCh - An tiúchan sealadach is airde incheadaithe - an tiúchan sealadach is airde incheadaithe atá bunaithe mar mheánluach nach gceart go mbeadh athruithe diúltacha i sláinte an fhostaí agus i sláinte a ghlúnta amach anseo mar thoradh air má fhanann sé sa timpeallacht oibre ar feadh thréimhse nach faide ná 30 nóiméad le linn seal oibre.

NDSP - luach tiúchana nach féidir a sháru ag am ar bith sa timpeallacht oibre mar gheall ar bhagairt do shláinte nó do shaol fostaí

vPvB - Substaint atá an-mharthanach agus an-bhithcharnaitheach.

PBT - Substaint Bhuán, Bhithcharnach agus Thócsaineach

DL50 – Dáileog mharfach – an dáileog ag a bhfaigheann 50% de na hainmhithe tástála bás laistigh de thréimhse ama shonraithe.

LC50 – Tiúchan mharfach - tiúchan ag a bheítear bás i 50% de na hainmhithe tástála laistigh de thréimhse ama shonraithe

CE50 – Tiúchan éifeachtach – tiúchan éifeachtach substainte a chruthaíonn freagairt 50% den uasluach

BCF - Fachtóir bith-thiúchana (bith-thiúchan) - an cóimheas idir tiúchan substainte in orgánach agus a thiúchan in uisce ag cothromaíocht

ADR - Comhaontú Eorpach maidir le hlompar Idirnáisiúnta Earraí Contúirteacha de Bhóthar

Comhaontú maidir le hEarraí Contúirteacha de Bhóthar)

RID – Rialacháin maidir le hlompar Idirnáisiúnta Earraí Contúirteacha d'Iarnród

IMDG – Cód Idirnáisiúnta um Earraí Contúirteacha Muirí

IATA - Cumann Idirnáisiúnta Aeriompair Cumann Idirnáisiúnta Aeriompair)

IMO - Eagraíocht Mhuirí Idirnáisiúnta

CAS – an uimhir a shanntar do shubstaint cheimiceach i liosta na Seirbhíse Achoimrí Ceimiceacha

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA ÁBHAIR

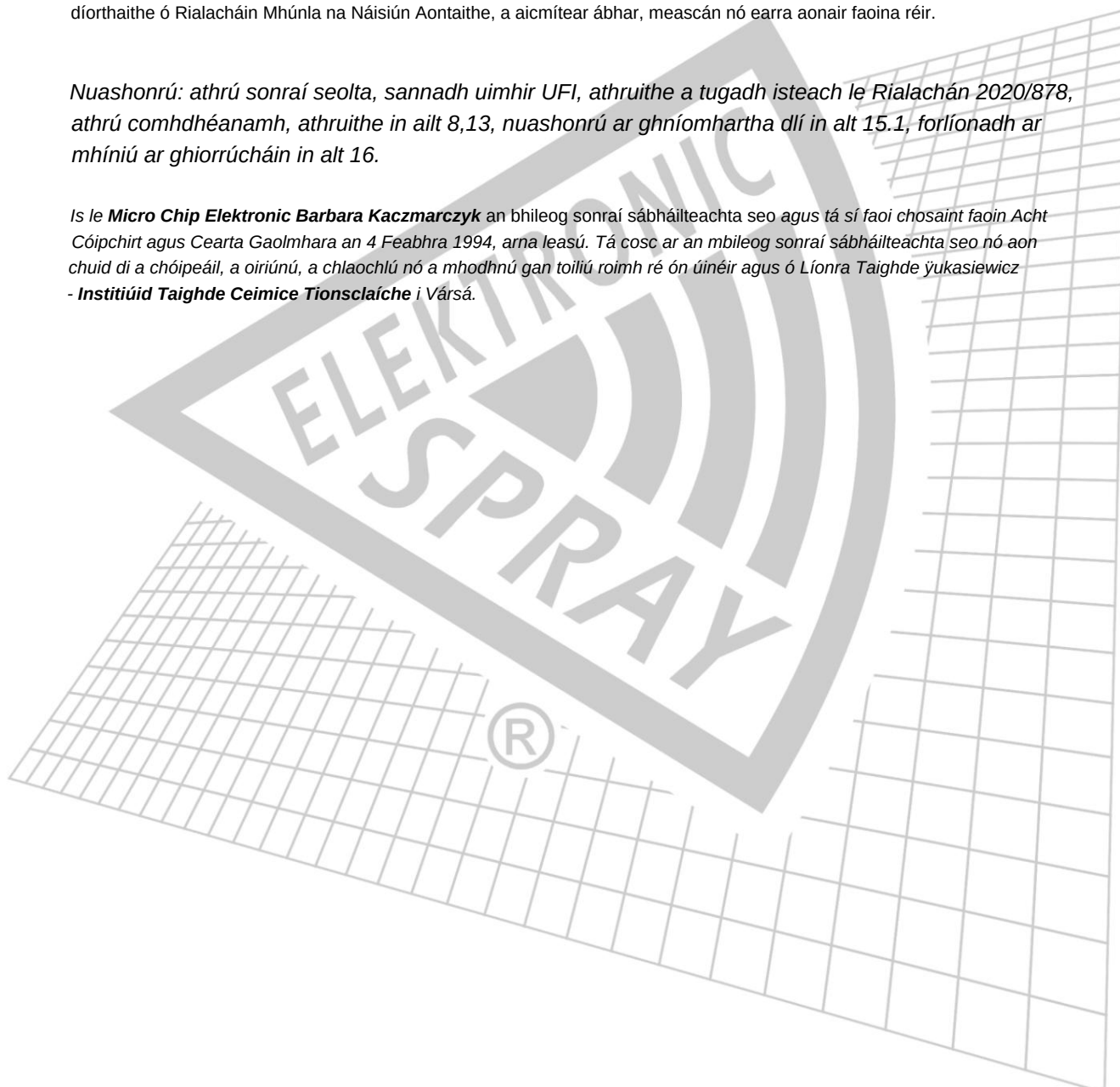
arna ullmhú i gcomhréir le RIALACHÁN (AE) 2020/878 ón gCOIMISIÚN an 18 Meitheamh 2020 lena leasaítear larscríbhinn II a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh Uimh. L 203, 26/06/2020)

CE - uimhir thagartha a úsáidtear san Aontas Eorpach chun substaintí contúirteacha a aithint, go háirithe iad siúd atá cláraithe i bhFardal Eorpach na Substaintí Ceimiceacha atá ann cheana (EINECS) , nó i Liosta Eorpach na Substaintí Ceimiceacha Fógartha (ELINCS) , nó an liosta substaintí ceimiceacha atá liostaithe san fhoilseachán "Ní polaiméirí a thuilleadh"

Uimhir na Náisiún Aontaithe – uimhir aitheantais ceithre dhigit d'ábhar i Liosta Ábhar Guaiseach na Náisiún Aontaithe, díorthaithe ó Rialachán Mhúlna na Náisiún Aontaithe, a aicmítear ábhar, meascán nó earra aonair faoina réir.

Nuashonrú: athrú sonraí seolta, sannadh uimhir UFI, athruithe a tugadh isteach le Rialachán 2020/878, athrú comhdhéanamh, athruithe in ailt 8,13, nuashonrú ar ghníomhartha dlí in alt 15.1, forlíonadh ar mhíniú ar ghiorrúcháin in alt 16.

Is le **Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk** an bhileog sonraí sábháilteachta seo agus tá sí faoi chosaint faoin Acht Cóipchirt agus Cearta Gaolmhara an 4 Feabhra 1994, arna leasú. Tá cosc ar an mbileog sonraí sábháilteachta seo nó aon chuid di a chóipeáil, a oiriúnú, a chlaochlú nó a mhodhnú gan toiliú roimh ré ón úinéir agus ó Líonra Taighde Źukasiewicz - **Institiúid Taighde Ceimice Tionsclaíche** i Vársá.



SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Registrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203,

26/06/2020)

TAQSIMA 1: IDENTIFIKAZZJONI TAS-SUSTANZA/TAHLITA U TAL- INTRAPRIŻI

1.1 ID tal-Prodott

IFFRIŻA 55

Numru UFI: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Użi identifikati rilevanti tas-sustanza jew it-taħlita u użi mhux rakkomandati

Użi identifikati: Prodott użat għal-lokalizzazzjoni ta' hsarat termali f'tagħmir elettroniku u tal-uffiċċju. Użi mhux rakkomandati: għajr dawk imsemmija hawn fuq.

1.3 Dettalji tal-fornitur tal-iskeda tad-dejta tas-sigurtà

Fornitur:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Triq Kochanowskiego
9
40-035 Katowice
Telefon +48 503 017 712

Indirizz elettroniku tal-persuna responsabbli għall-iskeda tad-dejta tas-sigurtà: info@micro-chip.pl

1.4 Numru tat-telefon ta' emerġenza

Numru ta' emerġenza fil-Polonja (miftuħ mid-9:00 a.m. sat-3:00 p.m.): + 48 503 017 712

Data tat-thejija/aġġornament: 07/01/2010/06/02/2023

TAQSIMA 2: IDENTIFIKAZZJONI TAL-PERIKLI

2.1 Klassifikazzjoni tas-sustanza jew tat-taħlita

Klassifikazzjoni skont ir-Regolament (KE) Nru 1272/2008 kif emendat:

Prodotti tal-ajrusol, kategorija ta' periklu 1 (Aerosol 1)
Aerosol estremament f'jammabbli (H222)

2.2 Elementi tas-sinjalar

Pittogrammi:



Kelma ta' sinjal: Periklu

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Registrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203,

26/06/2020)

Dikjarazzjonijiet ta' periklu:

H222 - Aerosol estremament fjamabbli.

H229 - Kontenitur taħt pressjoni: Jista' jispjodi jekk jissaħħan.

Dikjarazzjonijiet ta' prekawzjoni:

P102 - Żomm fejn ma jintlaħaqx mit-tfal.

P210 - Żomm 'il bogħod mis-shana, ucuħ shan, xrar, fjammi mikxufa u sorsi oħra ta' tqabbid. Tippjipjaj.

P377 - Nar tal-gass li joħroġ: Titfihx, sakemm it-tnixxija ma tistax titwaqqaf mingħajr periklu.

P381 - F'każ ta' tnixxija, elimina s-sorsi kollha ta' tqabbid.

P403 - Aħżen f'post ventilat tajjeb.

P410 + P412 - Ipproteġi mid-dawl tax-xemx. Tesponix għal temperaturi li jaqbuż l-50 °C.

2.3 Theddid ieħor

It-taħlita ma tissodisfax il-kriterji PBT u vPvB. Ma fiha l-ebda ingredjent meqjus li jfixxkel is-sistema endokrinali skont l-Artikolu 57(f) tar-Regolament REACH jew ir-Regolament (UE) Nru 1308/2013. 2017/2100 jew ir-Regolament (UE) 2018/605 f'koncentrazzjoni ta' 0.1% jew oghla.

TAQSIMA 3: KOMPOŻIZZJONI / INFORMAZZJONI DWAR L-INGREDJENTI

3.2 Taħlita

Ingredjenti tat-taħlita:

Isem tas-sustanza	numru tal-indiċi	Numru CAS	Numru tal-KE	ul. massa f%	Klassifikazzjoni skont ir-Regolament (KE) Nru 1272/2008	
					Klassifikazzjoni ta' periklu u kodiċijiet tal-kategorija	Kodiċijiet ta' ritorn tipponta tip theddid
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Gass tal-fjamma 1 Gass tal-istampa	H220
Isobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Gass tal-fjamma 1 Gass tal-istampa	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Gass tal-fjamma 1 Gass tal-istampa	H220

Il-test shiħ tal-frazzjiet H u l-akronimi tas-simboli, il-klassifikazzjoni ta' periklu u l-kodiċijiet tal-kategoriji jinsabu fit-Taqsima 16 tal-Iskeda tad-Data tas-Sigurtà.

TAQSIMA 4: MIŻURI TAL-EWWEL GĦAJNUNA

4.1 Deskrizzjoni tal-miżuri tal-ewwel għajnuna

Inalazzjoni: Nehħi l-vittma miż-żona ta' espożizzjoni, poggjha f'pożizzjoni komda semi-mimduda jew bilqiegħda, żommha kalma, u ipproteġiha mit-telf tas-shana. Jekk isehħu diffikultajiet biex tiehu n-nifs, agħti respirazzjoni artifiċjali. Jekk is-sintomi jipersistu, ċempel tabib.

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Registrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203,

26/06/2020)

Kuntatt mal-ġilda:	Ferra ilma kiesaħ fuq il-parti tal-ġisem li tkun intlaqtet mill-ġlata, imbagħad neħhi l-ħwejjeġ ikkontaminati, iċ-ċrieket, il-brazzuletti, l-arloġġi, eċċ. Jekk il-ħwejjeġ ikunu mwaħħlin mal-ġilda, tneħħihomx. Saħħan il-parti tal-ġisem li tkun intlaqtet mill-ġlata bil-mod. Għatti b'faxxa sterili. Tużax ingwenti jew kremi. Nota: Xarrab il-ħwejjeġ ikkontaminati bl-ilma qabel ma tneħħihom.
Kuntatt mal-għajnejn:	Lahlaħ minnufih b'ħafna ilma, preferibbilment ġieri, għal mill-inqas 15-il minuta. Neħhi l-lentijiet tal-kuntatt. Evita ġettijiet qawwija tal-ilma minħabba r-riskju ta' ħsara mekkanika lill-kornea. F'każ ta' ħruq, fittex attenzjoni medika immedjata.
Apparat gastrointestinali:	Din hija rotta improbabbli ta' espożizzjoni. Tinduċix rimettar. Lahlaħ ħalqek bl-ilma u mbagħad ixrob ħafna ilma. Ikkonsulta tabib jekk meħtieġ.

4.2 L-aktar sintomi u effetti akuti u ttardjati importanti tal-espożizzjoni

Koncentrazzjonijiet ogħla jistgħu jikkawżaw sogħla, uġiġħ ta' ras u sturdament, dardir, disturbi fin-nifs, xi kultant disturbi psikomotoriċi, dgħufija, uġiġħ wara l-isternu, nghan, indeboliment tal-memorja, nervożiżmu, u f'koncentrazzjonijiet għoljin jistgħu jirriżultaw f'telf ta' sensi, konvulżjonijiet, u paraliżi taċ-ċentru respiratorju. Bħala gass itqal mill-arja, jakkumula f'żoni aktar baxxi tal-kmamar, u potenzjalment iwassal għal telf ta' sensi u soffokazzjoni minħabba nuqqas lokali ta' ossiġnu. Bħal fil-każ tal-gassijiet likwifikati kollha, il-kuntatt ma' likwidi li jevaporaw malajr jista' jikkawża ħruq (ġlata) fil-ġilda u fl-għajnejn.

4.3 Indikazzjonijiet ta' kwalunkwe attenzjoni medika immedjata u trattament speċjali meħtieġ għall-persuna midruba

F'każ ta' kuntatt mal-prodott likwidu, ittratta bħal fil-każ ta' ġlata. Taghti xejn mill-ħalq lil persuna mitlufa minn sensiha u tinduċix ir-rimettar. Ipprovi l-iskeda tad-dejta tas-sigurtà lit-tabib li jkun qed jiehu ħsiebek.

TAQSIMA 5: MIŻURI GĦAT-TIFI TAN-NAR

5.1 Mezzi tat-tifi tan-nar

Nirien żgħir f'żoni miftuħa għandhom jithallew jintfew, sakemm dan ma johloqx theddida għall-inħawi ta' madwarhom; f'kmamar magħluqa, itfihom b'estintur tat-trab jew tad-dijossidu tal-karbonju jew daħħal gass tad-dijossidu tal-karbonju.

Itfi n-nirien kbar bi sprej tal-ilma wara li taqta' l-provvista tal-gass. Uża sistemi ta' tisqija mill-bogħod jew itfi n-nar minn wara għata protettiva – periklu ta' splużjoni. Kessaħ il-kontenituri esposti għan-nar jew temperaturi għoljin bl-ilma minn distanza sigura (periklu ta' splużjoni); jekk possibbli u sikur, neħħihom miż-żona ta' periklu.

5.2 Perikli speċjali li jirriżultaw mis-sustanza jew mit-taħlita

Gass estremament fjamabbli. Meta jiġi rilaxxat minn kontenitur, jevapora malajr. Jiffirma taħlitiet splussivi mal-arja. Reċipjenti/kontenituri magħluqa esposti għan-nar jew temperaturi għoljin jistgħu jisplodu minħabba l-akkumulazzjoni tal-pressure. Il-monossidu tal-karbonju jiġi prodott f'ambjent tan-nar. Evita li tiehu n-nifs tal-prodotti tal-kombustjoni – jistgħu joholqu periklu għas-saħħa. Evita li l-ilma tad-drenaġġ tat-tifi tan-nar jidhol fid-drenaġġ jew fil-passaġġi tal-ilma. Segwi l-proċeduri għat-tifi tan-nirien kimiċi. Il-pompieri għandhom ikunu mħarrġa u mġhamra b'ilbies protettiv u apparat tan-nifs awtonomu.

5.3 Informazzjoni għall-brigata tat-tifi tan-nar

Il-fwar jiffirma taħlitiet fjamabbli u splussivi mal-arja, huwa itqal mill-arja, u jakkumula hdejn l-art u fil-partijiet t'isfel tal-kmamar. It-tishin ta' kontenitur magħluq jista' jzid il-pressure u jikkawża li l-pakkett jinfaqa'. Kessaħ il-kontenituri esposti għan-nar minn distanza sigura bi sprej tal-ilma; jekk possibbli, neħħihom miż-żona fil-periklu. Ilbes ħwejjeġ protettivi li ma jgħaddix arja minnhom u apparat tan-nifs awtonomu.

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Reġistrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203,

26/06/2020)

TAQSIMA 6: MIŻURI AĊĊIDENTALI RILASSI AMBJENTALI

6.1 Prekawzjonijiet personali, tagħmir protettiv u proċeduri ta' emerġenza

Nehhi s-sorsi kollha ta' tqabbid – itfi l-fjammi mikxufa, iddikjara projbizzjoni fuq it-tipjip u l-użu ta' għodda li tixgħel, u iproteġi l-kontenituri mit-tishin (periklu ta' splużjoni). Tidholx fiż-żona perikoluża.

Evita kuntatt dirett mal-gass li jhroġ. Tiehux nifs il-gass. Ipprovi ventilazzjoni adegwata.

Ilbes hwejjeġ u tagħmir protettiv (ara sezzjoni 8).

TWISSIJA: Atmosfera potenzjalment splussiva. Il-gass, itqal mill-arja, jista' jivvjaġġa tul l-art/art lejn sorsi ta' tqabbid 'il bogħod u joħloq periklu ta' flashback. Biex tiżgura kundizzjonijiet tax-xogħol sikuri, iċċekkja l-koncentrazzjonijiet tal-gass qabel ma tħalli lill-persunal jidhol.

Informa lill-inħawi ta' madwarhom dwar il-ħsara; nehhi l-persuni kollha li mhumiex involuti fl-eliminazzjoni tal-ħsara miż-żona perikoluża, jekk meħtieġ, ordna evakwazzjoni; ċempel lit-timijiet tas-salvataġġ.

6.2 Prekawzjonijiet ambjentali

Ipproteġi kontra l-penetrazzjoni fis-sistema tad-drenaġġ, fl-ilma tal-wiċċ u ta' taħt l-art, fil-ħamrija u fil-postijiet kollha (eż. depressjonijiet) fejn tista' sseħħ akkumulazzjoni.

6.3 Metodi u materjali għall-konteniment u t-tneħħija tal-kontaminazzjoni

Kwantitajiet żgħir: Jekk possibbli u sikur, waqqaf it-tnixxija (għalaq il-provvista tal-gass, issiġilla). Ħalli l-ammont żgħir ta' gass likwifikat rilaxxat jevapora.

Kwantitajiet kbar: Iddilwixxi kwantitajiet kbar ta' gass rilaxxat bi sprej tal-ilma. Poġġi l-kontenitur bil-ħsara f'kamra ta' emerġenza mitbuqa, jekk possibbli.

6.4 Referenzi għal taqsimiet oħra

Armi skont ir-rakkomandazzjonijiet fit-taqsimi 13.

TAQSIMA 7: IMMANIĠĠJAR U RIMEDJI HAŻNA

7.1 Prekawzjonijiet għal immaniġġjar sikur

Aċċerta ruhek li jkun hemm ventilazzjoni ġenerali u lokali adegwata. Żomm 'il bogħod minn temperaturi għoljin u sorsi ta' tqabbid. Huwa rakkomandabbli li tiegħu prekawzjonijiet biex tevita kuntatt mal-gilda u l-għajnejn meta taħdem mat-tahlita. Tiġbidx il-fwar man-nifs.

Evita r-rimi fis-sistemi tad-drenaġġ, fl-ilma tal-wiċċ u ta' taħt l-art, jew fil-ħamrija. Tiekolx, tixrobx, jew tpejjipx waqt l-użu. Aħsel idejx waqt il-pawzi u wara li tlesti x-xogħol. Nehhi l-hwejjeġ ikkontaminati immedjatement u aħsilhom qabel ma terġa' tilbsu.

7.2 Kundizzjonijiet għal hażna sikura, inkluża informazzjoni dwar kwalunkwe inkompatibbiltà

Il-fwar tal-prodott jista' jiffirma tahlitiet splussivi mal-arja. Il-fwar huwa itqal mill-arja u jakkumula f'hejn l-art jew l-uċuħ tal-art. Aħzen f'kontenituri oriġinali, ittikkettati kif suppost, magħluqin sewwa f'żona tal-ħażna friska, niexfa, ventilata sew mgħammra b'sistemi elettriki u ta' ventilazzjoni li ma jistgħux jisplodu. Kontenituri bi pressjoni: iproteġi mix-xemx u tesponix għal temperaturi li jaqbuż l-50°C. Aħzen 'il bogħod minn sorsi ta' temperatura għolja, sorsi ta' tqabbid, u ossidanti. Ipproteġi mix-xemx.

7.3 Użi finali speċifiċi

L-ebda informazzjoni dwar użi oħra għajr dawk imsemmija fit-taqsimi 1.2.

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Reġistrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203, 26/06/2020)

TAQSIMA 8: KONTROLLI TAL-ESPOŻIZZJONI/PROTEZZJONI PERSONALI

8.1 Parametri ta' kontroll

Baži legali:
Regolament tal-Ministru tal-Familja, ix-Xogħol u l-Politika Soċjali tat-12 ta' Ġunju 2018, dwar il-konċentrazzjonijiet u l-intensitajiet massimi permissibbli ta' fatturi ta' ħsara għas-saħħa fl-ambjent tax-xogħol (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 1286, 2018) u Regolament tal-Ministru tal-Familja, ix-Xogħol u l-Politika Soċjali tad-9 ta' Jannar 2020, li jemenda r-regolament dwar il-konċentrazzjonijiet u l-intensitajiet massimi permissibbli ta' fatturi ta' ħsara għas-saħħa fl-ambjent tax-xogħol (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 61, 2020) u Regolament tal-Ministru tal-Iżvilupp, ix-Xogħol u t-Teknoloġija tat-18 ta' Frar 2021, li jemenda r-regolament dwar il-konċentrazzjonijiet u l-intensitajiet massimi permissibbli ta' fatturi ta' ħsara għas-saħħa fl-ambjent tax-xogħol (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 325, 2021)

Isem tas-sustanza	Numru CAS	Valur standard	Propan 74-98-6	OEL 1800	OEL Ch u NDSP	Mhux determinati	unità
Butan	106-97-8	NDS	1900				mg/m3
		NDSch	3000				mg/m3
		NDSP	Mhux magħżul				

8.2 Kontrolli tal-Espożizzjoni

8.2.1 Kontrolli tal-inginerija xierqa

Ventilazzjoni lokali tal-egżost biex tneħhi l-fwar mill-punti ta' emissjoni tagħhom, kif ukoll ventilazzjoni ġenerali tal-kamra, hija essenzjali. Il-fethiet tad-dhul tal-ventilazzjoni lokali għandhom ikunu jinsabu fuq jew taħt il-wiċċ tax-xogħol. Il-hruġ ġenerali tal-ventilazzjoni għandu jkun jinsab fil-parti ta' fuq tal-kamra u fl-art. Is-sistemi ta' ventilazzjoni għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti għall-perikli tan-nar. Tużax hdejn sorsi ta' temperatura għolja jew tqabbid. F'każ ta' ventilazzjoni insuffiċjenti, uża protezzjoni respiratorja.

8.2.2 Miżuri ta' protezzjoni individwali, bħal tagħmir protettiv personali

Respiratorju: Jekk jinqabżu l-konċentrazzjonijiet permessi tal-fwar, għandha tintuża protezzjoni respiratorja b'sors ta' arja indipendenti.

Idejn u ġilda: Ilbes hwejjeġ protettivi magħmulin minn materjali naturali (qoton) jew fibri sintetiċi, u ingwanti protettivi. Għal kuntatt fit-tul u ripetut, uża ingwanti tan-nitrile jew tal-ġilda li jikkonformaw mal-istandards PN-EN ISO 374 u PN-EN ISO 21420. L-ingwanti għandhom jibqgħu flessibbli f'temperaturi taħt il-punt tat-togħlija tal-gass bi pressjoni atmosferika.

Għajnejn: Meta twettaq attivitajiet li jistgħu jirriżultaw f'kuntatt mal-wiċċ, ilbes nuċċalijiet protettivi, maskra, u nuċċalijiet tas-sigurtà bi tarki tal-ġenb.

Iġjene okkupazzjonali: Japplikaw ir-regolamenti ġenerali tal-iġjene industrijali. Teċċedix il-konċentrazzjonijiet permessi fil-post tax-xogħol. Neħhi l-hwejjeġ ikkontaminati wara li tlesti x-xogħol. Aħsel idejk u wiċċek qabel il-pawża tax-xogħol. Aħsel ġismek kollu sewwa wara x-xogħol. Tiekolx, tixrobx, jew tpejjiplx waqt ix-xogħol.

8.2.3 Kontrolli tal-espożizzjoni ambjentali

Ipprevjeni d-dhul fil-korsijiet tal-ilma.

TAQSIMA 9: PROPRIETAJIET FIŻIĊI U KIMIĊI

9.1 Informazzjoni dwar il-proprietajiet fiżiċi u kimiċi bażiċi

a) Stat tal-materja

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Registrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203 tas-26/06/2020)

Gass tal-ajrusol. b) Kulur Bla

kulur. ċ)

Riġa Bħal

idrokarburi.

d) Punt tat-tidwib/punt

tal-iffriżar M'hemm l-ebda dejta disponibbli.

e) Punt tat-toghlija jew punt tat-toghlija inizjali u medda tat-toghlija

M'hemm l-ebda

dejta disponibbli. f)

Fjammabbiltà tal-materjali Gass

estremament fjammabbli. g) Limiti ta' splużjoni baxxi

u għoljin Limiti ta' splużjoni f'taħlita mal-arja: Għoli: 9.5% bil-volum.

Inqas: 2.1% skont il-

volum h) Punt ta' fjammabbiltà

L-ebda dejta

disponibbli. i) Temperatura ta' awto-

fjammabbiltà L-

ebda dejta disponibbli. j)

Temperatura ta'

dekompożizzjoni L-ebda

dejta disponibbli. k) pH Mhux determinat. l) Viskożità kinematika

Il-viskożità hija proprjetà ta' sustanza fl-istat likwidu (il-prodott huwa gass f'temperatura tal-kamra). m) Solubbiltà Insolubbli fl-ilma. n)

Koeffiċjent tal-partizzjoni n-

oktanol/ilma (valur tal-koeffiċjent

logaritmiku)

Il-koeffiċjent tal-partizzjoni huwa determinat għas-sustanza fl-istat likwidu (il-prodott huwa gass f'temperatura tal-

kamra).. o)

Pressjoni tal-fwar

0.100 MPa

(20°C) 2.55MPa (70°C) p)

Densità jew densità

relattiva 0.5 g/ml (ilma =

1). q) Densità

relattiva tal-fwar 2.1 (arja = 1).

r)

Karatteristiċi tal-particelli

Mhux applikabbli 9.2 Informazzjoni oħra 9.2.1. Informazzjoni

dwar il-klassijiet ta' periklu fiżiku a)

Splussivi: Mhux applikabbli. b) Gassijiet

fjammabbli: Gass

estremament fjammabbli. c)

Aerosols: Aerosol 1. d) Gassijiet

ossidanti Mhux applikabbli e)

Gassijiet taħt pressjoni Mhux

applikabbli f) Likwidi fjammabbli Mhux applikabbli g)

Solidi fjammabbli Mhux applikabbli h)

Sustanzi u taħlitiet awtoreattivi Mhux

applikabbli i) Likwidi piroforiċi Mhux applikabbli j) Solidi piroforiċi Mhux applikabbli k) Sustanzi u taħlitiet li jiġi uwaħedhom M

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imħeġgi skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Reġistrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203 tas-26/06/2020)

l) Sustanzi u taħlitiet li meta jiġu f'kuntatt mal-ilma jarmu gassijiet f'jammabbli Mhux applikabbli m) Likwidi ossidanti Mhux applikabbli n) Solidi ossidanti Mhux applikabbli o) Perossidi organiċi Mhux applikabbli p) Korrużivi għall-metalli Mhux applikabbli q) Splussivi desensibilizzati Mhux applikabbli

9.2.2 Proprjetajiet oħra ta' sigurtà a) sensitività mekkanika: L-ebda dejta disponibbli. b) temperatura ta' polimerizzazzjoni li taċċellera waħedha: L-ebda dejta disponibbli. c) formazzjoni ta' taħlitiet splussivi ta' trab/arja: Mhux applikabbli. d) riżerva ta' aċidu/bażi: L-ebda dejta disponibbli. e) rata ta' evaporazzjoni: L-ebda dejta disponibbli. f) miscibbiltà: L-ebda dejta disponibbli. g) konduttività: L-ebda dejta disponibbli. h) korrużività: Mhux applikabbli. i) grupp ta' gass: Mhux applikabbli. j) potenzjal redox: L-ebda dejta disponibbli. k) potenzjal ta' formazzjoni ta' radikali: L-ebda dejta disponibbli. l) proprjetajiet fotokatalitiċi: L-ebda dejta disponibbli.

TAQSIMA 10: STABILITÀ U REATTIVITÀ

10.1 Reattività Meta
maħżun u mmaniġġjat kif suppost, l-ebda reattività.

10.2 Stabbiltà kimika

Taht kundizzjonijiet normali ta' użu u hażna, il-prodott huwa stabbli.

10.3 Possibbiltà ta' reazzjonijiet perikolużi Il-kontenitur fih gass taht pressjoni miżjuda - ipproteġih mix-xemx u m'għandekx taqbeż temperatura ta' 50 °C. Il-fwar jiffurma taħlitiet splussivi mal-arja.

10.4 Kundizzjonijiet li għandhom jiġu evitati
Temperatura għolja, sorsi ta' tqabbid, fjammi mikxufa.

10.5 Materjali Inkompatibbli

Nuqqas.

10.6 Prodotti ta' dekompożizzjoni perikolużi
Xejn magħruf.

TAQSIMA 11: INFORMAZZJONI TOSSIKOLOĠIKA

11.1 Informazzjoni dwar il-klassijiet ta' periklu definiti fir-Regolament (KE) Nru 1272/2008

~~Tossicità akuta: Abbażi~~

tad-dejta disponibbli, il-kriterji ta' klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

CL50 - inalazzjoni far 658 mg/l (4 sigħat)

~~Korrużjoni/irritazzjoni tal-ġilda: Abbażi tad-~~

dejta disponibbli, il-kriterji tal-klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti. Kuntatt dirett ma' gass likwifikat jista' jikkawża ġlata.

~~Isara serja lill-ghajnejn/irritazzjoni tal-ghajnejn:~~

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Reġistrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203 tas-26/06/2020)

Abbażi tad-dejta disponibbli, il-kriterji tal-klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti. Kuntatt dirett ma' gass likwifikat jista' jikkawża ħsara lill-għajnejn.

Sensitizzazzjoni respiratorja jew tal-ġilda: Abbażi tad-dejta

disponibbli, il-kriterji ta' klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

Mutaġenicità taċ-ċelloli ġerminali: Abbażi tad-dejta

disponibbli, il-kriterji ta' klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

Karċinogenicità:

Abbażi tad-dejta disponibbli, il-kriterji tal-klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

Tossiċità riproduttiva: Abbażi tad-dejta

disponibbli, il-kriterji ta' klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

Tossiċità speċifika għal organi fil-mira – espożizzjoni waħda: Abbażi tad-dejta disponibbli,

il-kriterji ta' klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

Tossiċità speċifika għal organi fil-mira – espożizzjoni ripetuta: Abbażi tad-dejta

disponibbli, il-kriterji ta' klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

Periklu ta' aspirazzjoni: Abbażi tad-dejta

disponibbli, il-kriterji ta' klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

11.2 Informazzjoni dwar perikli oħra 11.2.1.

Proprietajiet li jfixxlu s-sistema endokrinali

L-ebda informazzjoni dwar proprietajiet li jfixxlu s-sistema endokrinali.

11.2.2. Informazzjoni oħra M'hemmx l-

ebda dejta disponibbli.

TAQSIMA 12: INFORMAZZJONI EKOLOĠIKA

12.1 Tossiċità Abbażi

tad-dejta disponibbli, il-kriterji ta' klassifikazzjoni mhumiex sodisfatti.

Butan

CL50 – ħut 24.11 mg/l (96 siegħa)

CL50 – invertebrati (Daphnia magna) 14.22 mg/l (48 siegħa)

CE50 – alka 7.71 mg/l (96 siegħa)

12.2 Persistenza u degradabbiltà

Fotodekompożizzjoni: Nofs il-hajja (fotolizi diretta): 3.2 jiem Stabbiltà fl-ilma: Valur ta' nofs il-hajja: < 62.4 siegħa

12.3 Potenzjal bijoakkumulattiv

Koeffiċjent tal-partizzjoni tal-oktanol/ilma (log Ko/w): Mhux determinat għall-gassijiet Fattur ta' bijokoncentrazzjoni (BCF): Mhux applikabbli.

12.4 Mobilità fil-ħamrija Minħabba

I-punt baxx tat-togħlija tiegħu, il-prodott jevapora malajr fl-atmosfera.

12.5 Riżultati tal-valutazzjoni PBT u vPvB Is-sustanza ma

tissodisfax il-kriterji PBT u vPvB.

12.6 Proprietajiet li jfixxlu s-sistema endokrinali

L-ebda informazzjoni dwar proprietajiet li jfixxlu s-sistema endokrinali.

12.7 Effetti oħra ta' ħsara

L-ebda dejta disponibbli.

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imħejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Reġistrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203 tas-26/06/2020)

TAQSIMA 13: KONSIDERAZZJONIJIET DWAR L-ISKART

13.1 Metodi ta' trattament tal-iskart Skart perikoluż*: HP 3
"Fjammabbli"

*REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 1357/2014 tat-18 ta' Diċembru 2014 li jissostitwixxi l-Anness III tad-Direttiva 2008/98/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-iskart u li jħassar ċerti Direttivi (Ġurnal Uffiċjali tal-UE, L.365, Diċembru 2014).

Kodiċijiet tal-iskart
16 05 05: Gassijiet f'kontenituri għajr dawk imsemmija f'16 05 04
Pakkett 15 01 05

Prekawzjonijiet speċjali: Ogħhod
attent meta timmanigġja kontenituri vojta li ma jkunux ġew imnaddfa sew. Taqtax jew issaldjax kontenituri użati sakemm ma jkunux ġew imnaddfa sew.

Baži legali: Avviż tal-
Marixxall tas-Sejm tar-Repubblika tal-Polonja tas-16 ta' April 2020 dwar it-thabbira tat-test konsolidat tal-Att dwar l-iskart (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 797, 2020).
Avviż tal-Marixxall tas-Sejm tar-Repubblika tal-Polonja tal-1 ta' Diċembru 2022 dwar it-thabbira tat-test konsolidat tal-Att dwar il-ġestjoni tal-imballaġġ u l-iskart mill-imballaġġ (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 160, 2023).
REGOLAMENT TAL-MINISTRU TAL-KLIMA tat-2 ta' Jannar 2020 dwar il-katalogu tal-iskart (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 10, 2020).

TAQSIMA 14: INFORMAZZJONI DWAR IT-TRASPORT

Numru ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 tan-NU jew numru tal-ID
1950

14.2 Isem xieraq tat-tbaħħir tan-NU
AEROSOLS.

14.3 Klassi(jiet) ta' periklu għat-trasport
2.5F

14.4 Grupp tal-ippakkjar
Nuqqas

14.5 Perikli ambjentali L-ebda rakkomandazzjoni
14.6

Prekawzjonijiet speċjali għall-utenti
L-ebda rakkomandazzjoni.

14.7 Trasport bil-baħar bl-ingrossa skont l-istrumenti tal-IMO Mhux applikabbli.

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Gunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Registrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203,

26/06/2020)

TAQSIMA 15: INFORMAZZJONI REGOLATORJA

15.1 Regolamenti dwar is-sigurtà, is-saħħa u l-protezzjoni ambjentali speċifiċi għal taħlitiet

AVVIŻ TAL-MARIXXALL TAS-SEJM TAR-REPUBBLIKA TAL-POLONJA tat-22 ta' Lulju 2022 dwar it-thabbira tat-test konsolidat tal-Att dwar sustanzi kimiċi u taħlitiet tagħhom (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 1816, 29/08/2022).

REGOLAMENT (KE) Nru 1272/2008 TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL tas-16 ta' Diċembru 2008 dwar il-klassifikazzjoni, it-tikkettar u l-imballaġġ ta' sustanzi u taħlitiet, li jemenda u jhassar id-Direttivi 67/548/KEE u 1999/45/KE, u li jemenda r-Regolament (KE) Nru 1907/2006 (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, serje L, Nru 353, 31 ta' Diċembru 2008) inkluż kwalunkwe emenda sussegwenti (adattamenti għall-progress tekniku 1 - 18 ATP).

REGOLAMENT (UE) 2016/425 TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL tad-9 ta' Marzu 2016 dwar tagħmir protettiv personali u li jhassar id-Direttiva tal-Kunsill 89/686/KEE (Ġurnal Uffiċjali tal-UE, serje L/81 tal-31.03.2016).

Regolament tal-Ministru tal-Familja, ix-Xogħol u l-Politika Soċjali tat-12 ta' Gunju 2018, dwar l-ogħla konċentrazzjonijiet u intensitajiet permissibbli ta' fatturi ta' hsara għas-saħħa fl-ambjent tax-xogħol (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 1286, 2018)

REGOLAMENT TAL-MINISTRU TAL-FAMILJA, XOGHOL U POLITIKA SOĊJALI tad-9 ta' Jannar 2020 li jemenda r-regolament dwar il-konċentrazzjonijiet u l-intensitajiet massimi permissibbli ta' fatturi ta' hsara għas-saħħa fl-ambjent tax-xogħol (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 61, 2020)

Regolament tal-Ministru għall-Iżvilupp, ix-Xogħol u t-Teknoloġija tat-18 ta' Frar 2021, li jemenda r-regolament dwar l-ogħla konċentrazzjonijiet u intensitajiet permissibbli ta' fatturi ta' hsara għas-saħħa fl-ambjent tax-xogħol (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 325, 2021).

Regolament tal-Ministru tas-Saħħa tat-2 ta' Frar 2011 dwar testijiet u kejl ta' fatturi ta' hsara għas-saħħa fl-ambjent tax-xogħol (Ġurnal tal-Liġijiet Nru 33, punt 166, 2011).

Avviż tal-Ministru tas-Saħħa tad-9 ta' Settembru 2016, dwar l-avviż tat-test konsolidat tar-Regolament tal-Ministru tas-Saħħa dwar is-saħħa u s-sigurtà fuq il-post tax-xogħol relatati mal-preżenza ta' fatturi kimiċi fil-post tax-xogħol (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 1488, 2016)

Dikjarazzjoni tal-Gvern tas-26 ta' Lulju 2005 dwar id-dhul fis-seħh tal-emendi għall-Annessi A u B tal-Ftehim Ewropew dwar it-Trasport Internazzjonali ta' Ogġetti Perikolużi bit-Triq (ADR), magħmul f'Ginevra fit-30 ta' Settembru 1957 (Ġurnal tal-Liġijiet Nru 178, punt 1481, 2005, kif emendat).

Avviż tal-Marixxall tas-Sejm tar-Repubblika tal-Polonja tas-16 ta' April 2020 dwar it-thabbira tat-test konsolidat tal-Att dwar l-iskart (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 797, 2020).

Avviż tal-Marixxall tas-Sejm tar-Repubblika tal-Polonja tal-1 ta' Diċembru 2022, dwar l-avviż tat-test konsolidat tal-Att dwar il-ġestjoni tal-imballaġġ u l-iskart mill-imballaġġ (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 160, 2023)

REGOLAMENT TAL-MINISTRU TAL-KLIMA tat-2 ta' Jannar 2020 dwar il-katalogu tal-iskart (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 10, 2020).

AVVIŻ tal-Ministru tal-Intraprenditorija u t-Teknoloġija tal-15 ta' April 2019, dwar it-thabbira tat-test konsolidat tar-Regolament tal-Ministru tal-Ekonomija dwar rekwiżiti dettaljati għall-prodotti tal-ajrusol (Ġurnal tal-Liġijiet, punt 975, 2019)

Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Diċembru 2006 dwar ir-Registrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH), li jistabbilixxi Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi, li jemenda d-Direttiva 1999/45/KE u li jhassar ir-Regolament tal-Kunsill (KEE) Nru 793/93 u r-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 1488/94 kif ukoll id-Direttiva tal-Kunsill 76/769/KEE u d-Direttivi tal-Kummissjoni 91/155/KEE, 93/67/KEE, 93/105/KE u 2000/21/KE (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, serje L Nru 396 tat-30 ta' Diċembru 2006, kif emendat).

15.2 Valutazzjoni tas-sigurtà kimika

Il-fornitur ma wettaqx valutazzjoni tas-sigurtà kimika tat-taħlita.

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imħejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Reġistrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Gurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203,

26/06/2020)

TAQSIMA 16: INFORMAZZJONI OĦRA

Il-kard għet żviluppata fin-Netwerk ta' Riċerka ta' Łukasiewicz - l-Istitut tal-Kimika Industrijali msemmi għall-prof. I. Mościcki f'Varsavja abbażi tar-riċetta u l-iskedi tad-dejta tas-sigurtà tal-komponenti.

L-informazzjoni li tinsab fl-iskeda tad-dejta tas-sigurtà hija maħsuba biex tiddekrivi l-prodott biss minn perspettiva ta' sigurtà. L-utent huwa responsabbli biex jiżgura użu sikur tal-prodott u ma jassumi l-ebda responsabbiltà għal kwalunkwe konsegwenza li tirriżulta minn użu mhux xieraq tal-prodott.

Frażijiet H (li jindikaw it-tip ta' periklu) u akronimi ta' simboli, klassijiet ta' periklu u kodiċijiet ta' kategoriji użati fit-Taqsima 3 tal-Iskeda tad-Data tas-Sigurtà:

H220	Gass estremament fjamabbli
H222	Aerosol estremament fjamabbli.
H229	Kontenitur taħt pressjoni jista' jispodi jekk jissahħan
H280	Fih gass taħt pressjoni; jista' jispodi jekk jissahħan.

Fjamma. Likw. 1	Likwidu fjamabbli, kategorija ta' periklu 1.
Gass tal-Istampa	Gassijiet taħt pressjoni.
Aerosol 1	Prodotti tal-ajrusol, kategorija ta' periklu 1.

Abbrevjazzjonijiet:

OEL - L-oghla konċentrazzjoni permessa fil-post tax-xogħol - l-oghla konċentrazzjoni medja ponderata permessa, li l-impatt tagħha fuq impjegat matul hin tax-xogħol ta' 8 sigħat, matul il-perjodu kollu tal-attività professjonali tiegħu, m'għandux jikkawża xi bidliet fil-kundizzjoni tas-saħħa tiegħu jew fil-kundizzjoni tas-saħħa tal-ġenerazzjonijiet futuri tiegħu

OELCh - L-oghla konċentrazzjoni momentarja permessa - l-oghla konċentrazzjoni momentarja permessa stabbilita bħala valur medju li m'għandhiex tikkawża bidliet negattivi fis-saħħa tal-impjegat u fis-saħħa tal-ġenerazzjonijiet futuri tiegħu jekk tibqa' fl-ambjent tax-xogħol għal mhux aktar minn 30 minuta matul xift tax-xogħol

NDSP - valur ta' konċentrazzjoni li ma jistax jinqabeż fi kwalunkwe hin fl-ambjent tax-xogħol minhabba theddida għas-saħħa jew il-hajja ta' impjegat

vPvB - Sustanza li hija persistenti hafna u bjoakkumulattiva hafna.

PBT - Sustanza Persistenti, Bjoakkumulattiva u Tossika

DL50 - Doża letali - id-doża li biha 50% tal-annimali ttestjati jmutu f'perjodu ta' żmien speċifikat.

LC50 - Konċentrazzjoni letali - konċentrazzjoni li fiha tiġi osservata l-mewt f'50% tal-annimali ttestjati f'perjodu ta' żmien speċifikat

CE50 - Konċentrazzjoni effettiva - konċentrazzjoni effettiva ta' sustanza li tikkawża rispons ta' 50% tal-valur massimu

BCF - Fattur ta' bijokonċentrazzjoni (bijokonċentrazzjoni) - il-proporzjon tal-konċentrazzjoni ta' sustanza f'organizmu għall-konċentrazzjoni tagħha fl-ilma f'ekwilibriju

ADR - Ftehim Ewropew dwar it-Trasport Internazzjonali ta' Ogġetti Perikolużi bit-Triq

Ftehim dwar Ogġetti Perikolużi bit-Triq)

RID - Regolamenti dwar it-Trasport Internazzjonali ta' Ogġetti Perikolużi bil-Ferrovija

IMDG - Kodiċi Internazzjonali Marittimu tal-Ogġetti Perikolużi

IATA - Assoċjazzjoni Internazzjonali tat-Trasport bl-Ajru Assoċjazzjoni Internazzjonali tat-Trasport bl-Ajru)

IMO - Organizzazzjoni Marittima Internazzjonali

CAS - in-numru assenjat lil sustanza kimika fil-lista tas-Servizz tal-Astratti Kimiċi

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTÀ TAL-MATERJAL

imhejji skont ir-REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/878 tat-18 ta' Ġunju 2020 li jemenda l-Anness II għar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Reġistrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH) (Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea Nru L 203,

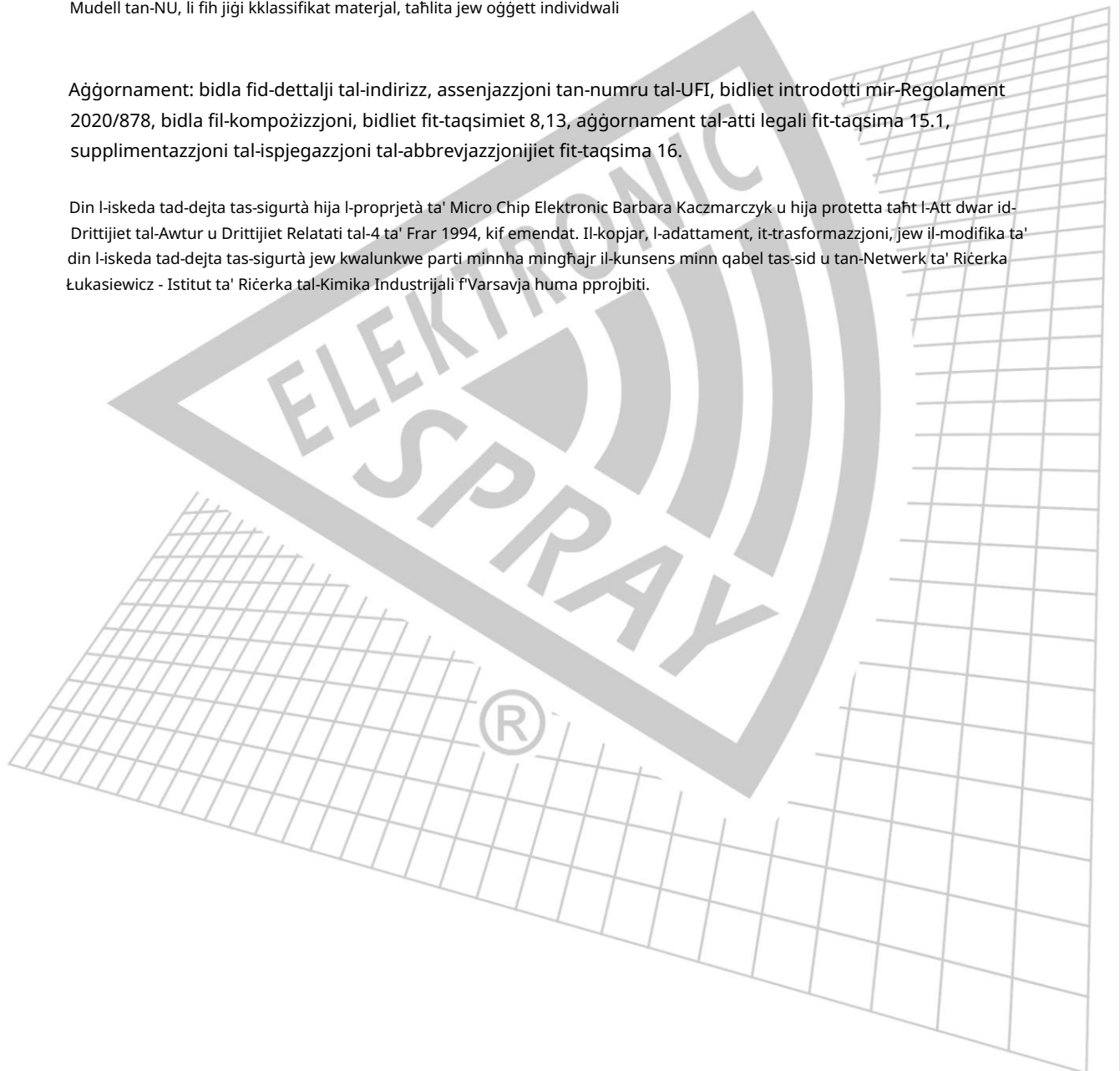
26/06/2020)

KE - numru ta' referenza użat fl-Unjoni Ewropea biex jidentifika sustanzi perikolużi, b'mod partikolari dawk irreġistrati fl-Inventarju Ewropew ta' Sustanzi Kimiċi Eżistenti (EINECS) , jew fil-Lista Ewropea ta' Sustanzi Kimiċi Notifikati (ELINCS), jew il-lista ta' sustanzi kimiċi elenkati fil-pubblikazzjoni "Mhux aktar polimeri"

Numru NU – numru ta' identifikazzjoni b'erba' ċifri ta' materjal fil-Lista ta' Materjali Perikolużi tan-NU, derivat mir-Regolamenti Mudell tan-NU, li fih jiġi kklassifikat materjal, taħlita jew oġġett individwali

Aġġornament: bidla fid-dettalji tal-indirizz, assenjazzjoni tan-numru tal-UFI, bidliet introdotti mir-Regolament 2020/878, bidla fil-kompożizzjoni, bidliet fit-taqsimiet 8,13, aġġornament tal-atti legali fit-taqsimi 15.1, supplimentazzjoni tal-ispejjezzjoni tal-abbrevjazzjonijiet fit-taqsimi 16.

Din l-iskeda tad-dejta tas-sigurtà hija l-proprjetà ta' Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk u hija protetta taħt l-Att dwar id-Drittijiet tal-Awtur u Drittijiet Relatati tal-4 ta' Frar 1994, kif emendat. Il-kopjar, l-adattament, it-trasformazzjoni, jew il-modifika ta' din l-iskeda tad-dejta tas-sigurtà jew kwalunkwe parti minnha mingħajr il-kunsens minn qabel tas-sid u tan-Netwerk ta' Ricerka Łukasiewicz - Istitut ta' Ricerka tal-Kimika Industrijali f'Varsavja huma pprojbti.



SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203, (26.06.2020)

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/BLANDINGEN OG AV BEDRIFTER

1.1 Produkt-ID

FRYS 55

UFI-nummer: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruksområder som frarådes

Identifiserte bruksområder: Produkt brukt til lokalisering av termiske feil i elektronisk utstyr og kontorutstyr.

Bruksområder som frarådes: andre enn de som er nevnt ovenfor.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør:

Micro Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego

Street 9

40-035 Katowice

Telefon +48 503 017 712

E-postadresse til personen som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet: info@micro-chip.pl

1.4 Nødtelefonnummer

Nødnummer i Polen (åpent 9.00–15.00): +48 503 017 712

Dato for utarbeidelse/oppdatering: 07.01.2010.06.02.2023

DEL 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med endringer:

Aerosolprodukter, farekategori 1 (Aerosol 1)

Ekstremt brannfarlig aerosol (H222)

2.2 Skiltelementer

Piktogrammer:



Signalord: **Fare**

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203, (26.06.2020)

Faresetninger:

H222 – Ekstremt brannfarlig aerosol.

H229 - Trykkbeholder: Kan sprekke ved oppvarming.

Forholdsregler:

P102 – Oppbevares utilgjengelig for barn.

P210 – Holdes unna varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.

P377 - Brann som kan føre til lekkasje av gass: Ikke slukk med mindre lekkasjen kan stoppes på en sikker måte.

P381 – Ved lekkasje, fjern alle tennekilder.

P403 – Oppbevares på et godt ventilert sted.

P410 + P412 – Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C.

2.3 Andre trusler

Blandingen oppfyller ikke PBT- og vPvB-kriteriene. Den inneholder ingen ingredienser som anses å være hormonforstyrrende i henhold til artikkel 57(f) i REACH-forordningen eller forordning (EU) nr. 1308/2013. 2017/2100 eller forordning (EU) 2018/605 ved en konsentrasjon på 0,1 % eller høyere.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING / OPPLYSNINGER OM INGREDIENSER

3.2 Blanding

Ingredienser i blandingen:

Navnet på stoffet	indeksnummer	CAS-nr.	EF-nummer	ul. masse i %	Klassifisering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008	
					Fareklasser og kategorikoder	Returkoder peker type trusler
Butan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Flammegass1 Trykk gass	H220
Isobutan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Flammegass1 Trykk gass	H220
Propan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Flammegass1 Trykk gass	H220

Den fullstendige teksten til H-setninger og akronymer for symboler, fareklasser og kategorikoder finnes i avsnitt 16 i sikkerhetsdatabladet.

DEL 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding: Fjern den skadede fra eksponeringsområdet, plasser vedkommende i en komfortabel halvt tilbaketrukket eller sittende stilling, hold vedkommende rolig og beskytt mot varmetap. Hvis pustevansker oppstår, gi kunstig åndedrett. Hvis symptomene vedvarer, kontakt lege.

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203, (26.06.2020)

Hudkontakt:	Hell kaldt vann over den forfrosne kroppsdelen, og fjern deretter forurensede klær, ringer, armbånd, klokker osv. Hvis klærne sitter fast i huden, må du ikke fjerne dem. Varm den forfrosne kroppsdelen sakte. Dekk til med en steril bandasje. Ikke bruk salver eller kremer. Merk: Fukt forurensede klær med vann før du tar dem av.
Øyekontakt:	Skyll straks med rikelig vann, helst rennende, i minst 15 minutter. Fjern kontaktlinser. Unngå sterke vannstråler på grunn av risikoen for mekanisk skade på hornhinnen. Ved brannskader, kontakt lege umiddelbart.
Mage-tarmkanalen:	Dette er en usannsynlig eksponeringsvei. Ikke fremkall brekninger. Skyll munnen med vann og drikk deretter rikelig med vann. Kontakt lege om nødvendig.

4.2 De viktigste akutte og forsinkede symptomene og effektene av eksponering

Høyere konsentrasjoner kan forårsake hoste, hodepine og svimmelhet, kvalme, pustevansker, noen ganger psykomotoriske forstyrrelser, svakhet, smerter bak brystbenet, døsighet, hukommelsessvekkelse, nervøsitet, og ved høye konsentrasjoner kan det føre til bevissthetstap, kramper og lammelse av respirasjonssenteret. Siden den er en tyngre gass enn luft, akkumuleres den i nedre områder av rom, noe som potensielt kan føre til bevissthetstap og kvelning på grunn av lokalt oksygenmangel. Som med alle flytende gasser, kan kontakt med raskt fordampende væsker forårsake brannskader (frostskafer) på hud og øyne.

4.3 Indikasjoner på eventuell øyeblikkelig legehjelp og spesialbehandling som er nødvendig for den skadde personen

Ved kontakt med det flytende produktet, behandle som for frostskafer. Ikke gi noe gjennom munnen til en bevisstløs person og ikke fremkall brekninger. Gi sikkerhetsdatabladet til behandlende lege.

DEL 5: BRANNSLUKKINGSTILTAK

5.1 Slukningsmidler

Små branner i åpne områder bør få slokke, forutsatt at dette ikke utgjør en trussel for omgivelsene; i lukkede rom, slokk med et pulver- eller karbondioksidslukningsapparat eller bruk karbondioksidgegass.
Store branner skal slukkes med vannspray etter at gasstilførselen er stengt. Bruk eksterne sprinkleranlegg eller bekjemp brannen bak beskyttelsesdeksler – eksplosjonsfare. Kjøøl ned beholdere som er utsatt for ild eller høye temperaturer med vann fra sikker avstand (eksplosjonsfare); fjern dem hvis mulig og trygt fra fareområdet.

5.2 Spesielle farer som oppstår fra stoffet eller blandingen

Ekstremt brannfarlig gass. Når den slippes ut fra en beholder, fordampes den raskt. Den danner eksplosive blandinger med luft. Lukkede beholdere som er utsatt for brann eller høye temperaturer, kan eksplodere på grunn av trykkoppbygging. Karbonmonoksid produseres i et brannmiljø. Unngå å inhalere forbrenningsprodukter – de kan utgjøre en helsefare. Forhindre at brannslukningsavløpsvann kommer inn i kloakk eller vassdrag. Følg prosedyrer for slokking av kjemiske branner. Brannmannskaper bør være trent og utstyrt med verneklær og selvstendig åndedrettsvern.

5.3 Informasjon til brannvesenet

Damp danner brannfarlige og eksplosive blandinger med luft, er tyngre enn luft og samler seg nær bakken og i nedre deler av rom. Oppvarming av en lukket beholder kan øke trykket og føre til at pakken sprekker. Avkjøl beholdere som er utsatt for ild fra sikker avstand med vannspray; fjern dem hvis mulig fra det truede området. Bruk gasstette verneklær og frittstående åndedrettsvern.

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203, (26.06.2020)

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE TILTAK MILJØUTSLIPP

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Fjern alle tennekilder – slukk åpen ild, erklær forbud mot røyking og bruk av gnistdannende verktøy, og beskytt beholdere mot oppvarming (eksplosjonsfare). Ikke gå inn i farlig område.

Unngå direkte kontakt med den frigjorte gassen. Ikke inhaler gassen. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Bruk verneklær og -utstyr (se avsnitt 8).

ADVARSEL: Potensielt eksplosiv atmosfære. Gass, tyngre enn luft, kan bevege seg langs gulvet/bakken til fjerne tennekilder og skape fare for tilbakeslag. For å sikre trygge arbeidsforhold, sjekk gasskonsentrasjonene før du lar personell gå inn.

Informere omgivelsene om feilen; fjern alle personer som ikke var involvert i utbedring av feilen fra fareområdet, beordre evakuering om nødvendig; tilkall redningsmannskaper.

6.2 Miljømessige forholdsregler

Beskytt mot inntrengning i avløpssystemet, overflatevann og grunnvann, jord og alle steder (f.eks. forsengkninger) hvor opphopning kan forekomme.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og fjerning av forurensning

Små mengder: Hvis mulig og trygt, stopp lekkasjen (steng gasstilførselen, forsegl). La den lille mengden flytende gass som slippes ut fordampe.

Store mengder: Fortynn store mengder gass som slippes ut med vannspray. Plasser den skadede beholderen i et lufttett nødkammer, hvis mulig.

6.4 Referanser til andre avsnitt

Kast i samsvar med anbefalingene i avsnitt 13.

AVSNITT 7: HÅNDTERING OG RETTSMIDLER LAGRING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Sørg for tilstrekkelig generell og lokal ventilasjon. Holdes unna høye temperaturer og tennekilder. Det anbefales å ta forholdsregler for å unngå kontakt med hud og øyne når du arbeider med blandingen. Ikke inhaler damp. Unngå utslipp i avløpssystemer, overflatevann og grunnvann, eller jord. Ikke spis, drikk eller røyk under bruk. Vask hendene i pauser og etter endt arbeid. Fjern forurensede klær umiddelbart og vask dem før de tas på igjen.

7.2 Vilkår for sikker oppbevaring, inkludert informasjon om eventuelle uforenligheter

Produktdamper kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene er tyngre enn luft og samler seg nær gulv eller bakkeoverflater. Oppbevares i originale, riktig merkede, tett lukkede beholdere på et kjølig, tørt og godt ventilert lagringsområde utstyrt med eksplosjonssikre elektriske og ventilasjonssystemer. Trykkbeholdere: Beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Oppbevares adskilt fra kilder med høy temperatur, tennekilder og oksidasjonsmidler. Beskyttes mot sollys.

7.3 Spesifikk sluttbruk(er)

Ingen informasjon om andre bruksområder enn de som er nevnt i avsnitt 1.2.

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203,

(26.06.2020)

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametere

Rettslig grunnlag:

Forskrift fra ministeren for familie, arbeid og sosialpolitikk av 12. juni 2018 om maksimalt tillatte konsentrasjoner og intensiteter av helseskadelige faktorer i arbeidsmiljøet (Journal of Laws, sak 1286, 2018) og forskrift fra ministeren for familie, arbeid og sosialpolitikk av 9. januar 2020 om endring av forskriften om maksimalt tillatte konsentrasjoner og intensiteter av helseskadelige faktorer i arbeidsmiljøet (Journal of Laws, sak 61, 2020) og forskrift fra ministeren for utvikling, arbeid og teknologi av 18. februar 2021 om endring av forskriften om maksimalt tillatte konsentrasjoner og intensiteter av helseskadelige faktorer i arbeidsmiljøet (Journal of Laws, sak 325, 2021)

Stoffets navn CAS-nr. Standardverdi Propan 74-98-6 OEL 1800 OELCh og NDSP ikke bestemt

enhet

mg/m³

Butan

106-97-8

NDS

1900

mg/m³

NDSch

3000

mg/m³

NDSP

Ikke utpekt

8.2 Eksponeringskontroll

8.2.1 Passende tekniske kontroller

Lokal avtrekksventilasjon for å fjerne damper fra utslippspunktene, samt generell romventilasjon, er viktig. Lokale ventilasjonsinntaksåpninger bør plasseres på eller under arbeidsflaten. Generelle ventilasjonsutløp bør plasseres øverst i rommet og i gulvet. Ventilasjonssystemer må oppfylle kravene som er fastsatt for brannfare. Ikke bruk i nærheten av kilder med høy temperatur eller tenn. Ved utilstrekkelig ventilasjon, bruk åndedrettsvern.

8.2.2 Individuelle vernetiltak, som for eksempel personlig verneutstyr

Åndedrettsvern: Hvis tillatte dampkonsentrasjoner overskrides, bør åndedrettsvern med uavhengig luftkilde brukes.

Hender og hud:

Bruk verneklær laget av naturlige materialer (bomull) eller syntetiske fibre, og vernehansker. Ved langvarig og gjentatt kontakt, bruk nitril- eller lærhansker som er i samsvar med standardene PN-EN ISO 374 og PN-EN ISO 21420. Hanskene skal forbli fleksible ved temperaturer under kokepunktet for gass ved atmosfærisk trykk.

Øyne:

Bruk vernebriller, maske og sideskjermer når du utfører aktiviteter som kan føre til kontakt med ansiktet.

Yrkeshygiene: Generelle forskrifter for industriell hygiene gjelder. Overskrid ikke tillatte konsentrasjoner på arbeidsplassen. Fjern forurensede klær etter endt arbeid. Vask hender og ansikt før arbeidspausen. Vask hele kroppen grundig etter arbeid. Ikke spis, drikk eller røyk under arbeid.

8.2.3 Begrensning av miljøeksponering

Forhindre inntrengning i vassdrag.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

a) Materietilstand

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203 av 26.06.2020)

Aerosolgass. b) Farge
Fargeløs.
c) Lukt

Hydrokarbonlignende.
d) Smeltepunkt/frysepunkt Ingen data
tilgjengelig.
e) Kokepunkt eller begynnelsekokepunkt og kokeområde
Ingen data
tilgjengelig. f)

Materialers brennbarhet
Ekstremt brannfarlig gass. g) Nedre og
øvre eksplosjonsgrenser Eksplosjonsgrenser i blanding
med luft: Øvre: 9,5 volum%.
Nedre: 2,1
volumprosent h)
Flammepunkt
Ingen data tilgjengelig. i)

Selvantennelsestemperatur
Ingen data

tilgjengelig. j)
Nedbrytningstemperatur Ingen data tilgjengelig. k) pH Ikke bestemt. l) Kinematisk viskositet
Viskositet er en egenskap ved et stoff i flytende tilstand (produktet er en gass ved romtemperatur). m)

Løselighet Uløselig i
vann. n) Fordelingskoeffisient
n-oktanol/vann (logaritmisk koeffisientverdi)
Fordelingskoeffisienten bestemmes for stoffet i flytende tilstand (produktet er en gass ved romtemperatur).
o)

Damptrykk $\bar{y}$
0,100 MPa (20 °C)
 $\bar{y}$ 2,55 MPa (70

°C) p) Tetthet eller relativ
tetthet 0,5 g/ml

(vann = 1). q) Relativ
damptetthet 2,1

(luft = 1). r) Partiklenes
egenskaper

Ikke aktuelt 9.2 Annen

informasjon 9.2.1. Informasjon om fysiske fareklasser a)

Eksplosiver: Ikke aktuelt. b)

Brannfarlige gasser: Ekstremt brannfarlig

gass. c) Aerosoler:

Aerosol 1. d) Oksiderende

gasser Ikke aktuelt e) Gasser

under trykk Ikke aktuelt f)

Brannfarlige væsker Ikke aktuelt g)

Brannfarlige faste stoffer Ikke aktuelt h) Selvreaktive

stoffer og blandinger Ikke aktuelt i) Pyrofore

væsker Ikke aktuelt j) Pyrofore faste stoffer

Ikke aktuelt k) Selvpoppvarmende stoffer og blandinger Ikke aktuelt

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203 av 26.06.2020)

l) Stoffer og blandinger som i kontakt med vann avgir brennbare gasser Ikke aktuelt m) Oksiderende væsker Ikke aktuelt n) Oksiderende faste stoffer Ikke aktuelt o) Organiske peroksider Ikke aktuelt p) Etsende for metaller Ikke aktuelt q) Desensibiliserte eksplosiver Ikke aktuelt

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper a) mekanisk følsomhet: Ingen data tilgjengelig. b) selvakselererende polymerisasjonstemperatur: Ingen data tilgjengelig. c) dannelse av eksplosive støv-/luftblandinger: Ikke aktuelt. d) syre-/basereserve: Ingen data tilgjengelig. e) fordampningshastighet: Ingen data tilgjengelig. f) blandbarhet: Ingen data tilgjengelig. g) konduktivitet: Ingen data tilgjengelig. h) korrosivitet: Ikke aktuelt. i) gassgruppe: Ikke aktuelt. j) redokspotensial: Ingen data tilgjengelig. k) radikalannelsespotensial: Ingen data tilgjengelig. l) fotokatalytiske egenskaper: Ingen data tilgjengelig.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet Ingen reaktivitet ved forutsatt lagring og håndtering.

10.2 Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale bruks- og lagringsforhold.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner Beholderen inneholder gass under forhøyet trykk – beskytt den mot sollys og må ikke overstige en temperatur på 50 °C. Damp danner eksplosive blandinger med luft.

10.4 Forhold som skal unngås Høy temperatur, tennkilder, åpen ild.

10.5 Inkompatible materialer
Mangel.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter Ingen kjente.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1 Informasjon om fareklasser definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet: Basert

på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

CL50 - innånding rotte 658 mg/l (4t)

Hudetsing/irritasjon: Basert på

tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt. Direkte kontakt med flytende gass kan forårsake frostskaader.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203 av 26.06.2020)

Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt. Direkte kontakt med flytende gass kan forårsake øyeskade.

Luftveis- eller hudsensibilisering: Basert på tilgjengelige data er

ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Kimcellemutagenitet: Basert på tilgjengelige data er

ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Kreftfremkallende

egenskaper: Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet: Basert på

tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Spesifikk organotoksisitet – enkelt eksponering: Basert på tilgjengelige data er ikke

klassifiseringskriteriene oppfylt.

Spesifikk organotoksisitet – gjentatt eksponering: Basert på tilgjengelige data er

ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Aspirasjonsfare: Basert på tilgjengelige data

er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

11.2 Informasjon om andre farer 11.2.1.

Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen informasjon om hormonforstyrrende egenskaper.

11.2.2. Annen informasjon Ingen data tilgjengelig.

AVSNITT 12: MILJØINFORMASJON

12.1 Toksisitet Basert

på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Butan

CL50 – fisk 24,11 mg/l (96 timer)

CL50 – virvelløse dyr (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 timer)

CE50 – alger 7,71 mg/l (96 timer)

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Fotodekomponering: Halveringstid (direkte fotolyse): 3,2 d Stabilitet i vann: Halveringstid:

< 62,4 t

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Fordelingskoeffisient oktanol/vann (log Ko/w): Ikke bestemt for gasser. Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): Ikke anvendelig.

12.4 Mobilitet i jord På grunn

av det lave kokepunktet fordamper produktet raskt til atmosfæren.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering Stoffet

oppfyller ikke PBT- og vPvB-kriteriene.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen informasjon om hormonforstyrrende egenskaper.

12.7 Andre skadelige effekter

Ingen data tilgjengelig.

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203 av 26.06.2020)

AVSNITT 13: AVFALLSHENVENDELSER

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder Farlig avfall*: HP 3

"Brannfarlig"

*KOMMISJONSFORORDNING (EU) nr. 1357/2014 av 18. desember 2014 om erstatning av vedlegg III til Europaparlaments- og rådsdirektiv 2008/98/EF om avfall og om oppheving av visse direktiver (EU-tidende, L 365, desember 2014).

Avfallskoder

16 05 05: Gasser i andre beholdere enn de som er nevnt i 16 05 04

Pakke 15.01

05

Spesielle forholdsregler: Vær

forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er grundig rengjort. Ikke kutt eller sveis brukte beholdere med mindre de er grundig rengjort.

Rettslig grunnlag:

Kunngjøring fra marskalk Sejmen i Republikken Polen av 16. april 2020 om kunngjøring av den konsoliderte teksten til avfallsloven (Lovjournal, sak 797, 2020).

Kunngjøring fra marskalk Sejmen i Republikken Polen av 1. desember 2022 om kunngjøring av den konsoliderte teksten til loven om håndtering av emballasje og emballasjeavfall (Lovtidende, sak 160, 2023).

FORSKRIFT FRA KLIMAMINISTEREN av 2. januar 2020 om avfallskatalogen (Lovtidsskrift, punkt 10, 2020).

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMASJON

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

1950

14.2 FN-forsendelsesnavn

AEROSOLER.

14.3 Transportfareklasse(r)

2,5F

14.4 Emballasjegruppe

Mangel

14.5 Miljøfarer Ingen anbefalinger 14.6 Spesielle forholdsregler

for brukere

Ingen anbefalinger.

14.7 Sjøtransport i bulk i samsvar med IMO-instrumenter Ikke aktuelt.

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203,

(26.06.2020)

AVSNITT 15: FORSKRIFTSREGLER

15.1 Spesielle forskrifter for sikkerhet, helse og miljøvern blandinger

KUNNGJØRING FRA MARSKALKEN FOR SEJM I REPUBLIKKEN POLEN av 22. juli 2022 om kunngjøring av den konsoliderte teksten til loven om kjemiske stoffer og deres blandinger (Lovtidende, sak 1816, 29.08.2022).

EUROPAPARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger, endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF, og endring av forordning (EF) nr. 1907/2006 (Den europeiske unions tidende, L-serien, nr. 353, 31. desember 2008), inkludert eventuelle senere endringer (tilpasninger til teknisk utvikling 1–18 ATP).

EUROPAPARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EU) 2016/425 av 9. mars 2016 om personlig verneutstyr og om oppheving av rådsdirektiv 89/686/EØF (EU-tidende, serie L/81 av 31.03.2016).

Forskrift fra ministeren for familie, arbeid og sosialpolitikk av 12. juni 2018 om høyest tillatte konsentrasjoner og intensiteter av helseskadelige faktorer i arbeidsmiljøet (Journal of Laws, sak 1286, 2018)

FORSKRIFT FRA MINISTEREN FOR FAMILIEN, ARBEID OG SOSIALPOLITIKK av 9. januar 2020 om endring av forskriften om maksimalt tillatte konsentrasjoner og intensiteter av helseskadelige faktorer i arbeidsmiljøet (Lovtidsskrift, sak 61, 2020)

Forskrift fra ministeren for utvikling, arbeid og teknologi av 18. februar 2021, om endring av forskrift om høyest tillatte konsentrasjoner og intensiteter av helseskadelige faktorer i arbeidsmiljøet (Journal of Laws, punkt 325, 2021).

Forskrift fra helseministeren av 2. februar 2011 om tester og målinger av helseskadelige faktorer i arbeidsmiljøet (Lovtidlig lov nr. 33, punkt 166, 2011).

Kunngjøring fra helseministeren av 9. september 2016 om kunngjøring av den konsoliderte teksten til helseministerens forskrift om helse og sikkerhet på arbeidsplassen knyttet til tilstedeværelsen av kjemiske faktorer på arbeidsplassen (Journal of Laws, sak 1488, 2016)

Regjeringserklæring av 26. juli 2005 om ikrafttreddelsen av endringer i vedlegg A og B til den europeiske avtalen om internasjonal transport av farlig gods på vei (ADR), utferdiget i Genève 30. september 1957 (Lovtidend nr. 178, punkt 1481, 2005, med endringer).

Kunngjøring fra marskalk i Sejm i Republikken Polen av 16. april 2020 om kunngjøring av den konsoliderte teksten til avfallsloven (Lovtidende, sak 797, 2020).

Kunngjøring fra marskalk Sejmen i Republikken Polen av 1. desember 2022 om kunngjøring av den konsoliderte teksten til loven om håndtering av emballasje og emballasjeavfall (Lovjournal, sak 160, 2023)

FORSKRIFT FRA KLIMAMINISTEREN av 2. januar 2020 om avfallskatalogen (Lovtidsskrift, punkt 10, 2020).

KUNNGJØRING fra ministeren for entreprenørskap og teknologi av 15. april 2019 om kunngjøring av den konsoliderte teksten til forskriften fra økonomiministeren om detaljerte krav til aerosolprodukter (Journal of Laws, sak 975, 2019)

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH), om opprettelse av et europeisk kjemikaliebyrå, endring av direktiv 1999/45/EF og oppheving av rådsforordning (EØF) nr. 793/93 og kommisjonsforordning (EF) nr. 1488/94 samt rådsdirektiv 76/769/EØF og kommisjonsdirektiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF (Den europeiske unions tidende, L-serien nr. 396 av 30. desember 2006, med endringer).

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Leverandøren utførte ikke en kjemisk sikkerhetsvurdering av blandingen.

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203, (26.06.2020))

AVSNITT 16: ANNEN INFORMASJON

Kortet ble utviklet ved Łukasiewicz Research Network - **Industrial Chemistry Institute** oppkalt etter professor I. Mościcki i **Warszawa** basert på oppskriften og sikkerhetsdatabladene for komponentene.

Informasjonen i sikkerhetsdatabladet er utelukkende ment å beskrive produktet fra et sikkerhetsperspektiv. Brukeren er ansvarlig for sikker bruk av produktet og påtar seg intet ansvar for konsekvenser som følge av feil bruk av produktet.

H-setninger (som angir faretypen) og akronymer for symboler, fareklasser og kategorikoder **som brukes i avsnitt 3 i sikkerhetsdatabladet:**

H220	Ekstremt brannfarlig gass
H222	Ekstremt brannfarlig aerosol.
H229	Trykkbeholder kan eksplodere ved oppvarming
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Brannvæske 1	Brannfarlig væske, farekategori 1.
trykk gass	Gasser under trykk.
Aerosol 1	Aerosolprodukter, farekategori 1.

Forkortelser:

OEL - Høyeste tillatte konsentrasjon på arbeidsplassen - den høyeste tillatte vektete gjennomsnittskonsentrasjonen, hvis innvirkning på en ansatt i løpet av en 8-timers arbeidstid, gjennom hele perioden med yrkesaktivitet, ikke skal forårsake noen endringer i helsetilstanden til hans eller hennes fremtidige generasjoner.

OELCh - Høyeste tillatte momentankonsentrasjon - den høyeste tillatte momentankonsentrasjonen fastsatt som en gjennomsnittsverdi som ikke skal forårsake negative endringer i den ansattes helse og helsen til fremtidige generasjoner dersom den forblir i arbeidsmiljøet i ikke mer enn 30 minutter i løpet av et arbeidsskift.

NDSP - konsentrasjonsverdi som ikke kan overskrides på noe tidspunkt i arbeidsmiljøet på grunn av en trussel mot en ansatts helse eller liv

vPvB - Et stoff som er svært persistent og svært bioakkumulerende.

PBT - Persistent, bioakkumulerende og giftig stoff

DL50 - Dødelig dose - dosen der 50 % av de testede dyrene dør innen en spesifisert tidsperiode.

LC50 - Dødelig konsentrasjon - konsentrasjonen der død observeres hos 50 % av de testede dyrene innen en spesifisert tidsperiode

CE50 - Effektiv konsentrasjon - effektiv konsentrasjon av et stoff som forårsaker en respons på 50 % av maksimalverdien

BCF - Biokonsentrasjonsfaktor (biokonsentrasjon) - forholdet mellom konsentrasjonen av et stoff i en organisme og konsentrasjonen i vann ved likevekt

ADR - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

Avtale om farlig gods på vei)

RID - Forskrifter om internasjonal transport av farlig gods med jernbane

IMDG - Internasjonal kode for maritim farlig gods

IATA - Den internasjonale lufttransportforeningen *Den internasjonale lufttransportforeningen)*

IMO - Den internasjonale sjøfartsorganisasjonen

CAS - nummeret som er tildelt et kjemisk stoff i *Chemical Abstracts Service*- listen

SIKKERHETSDATABLAD FOR MATERIALE

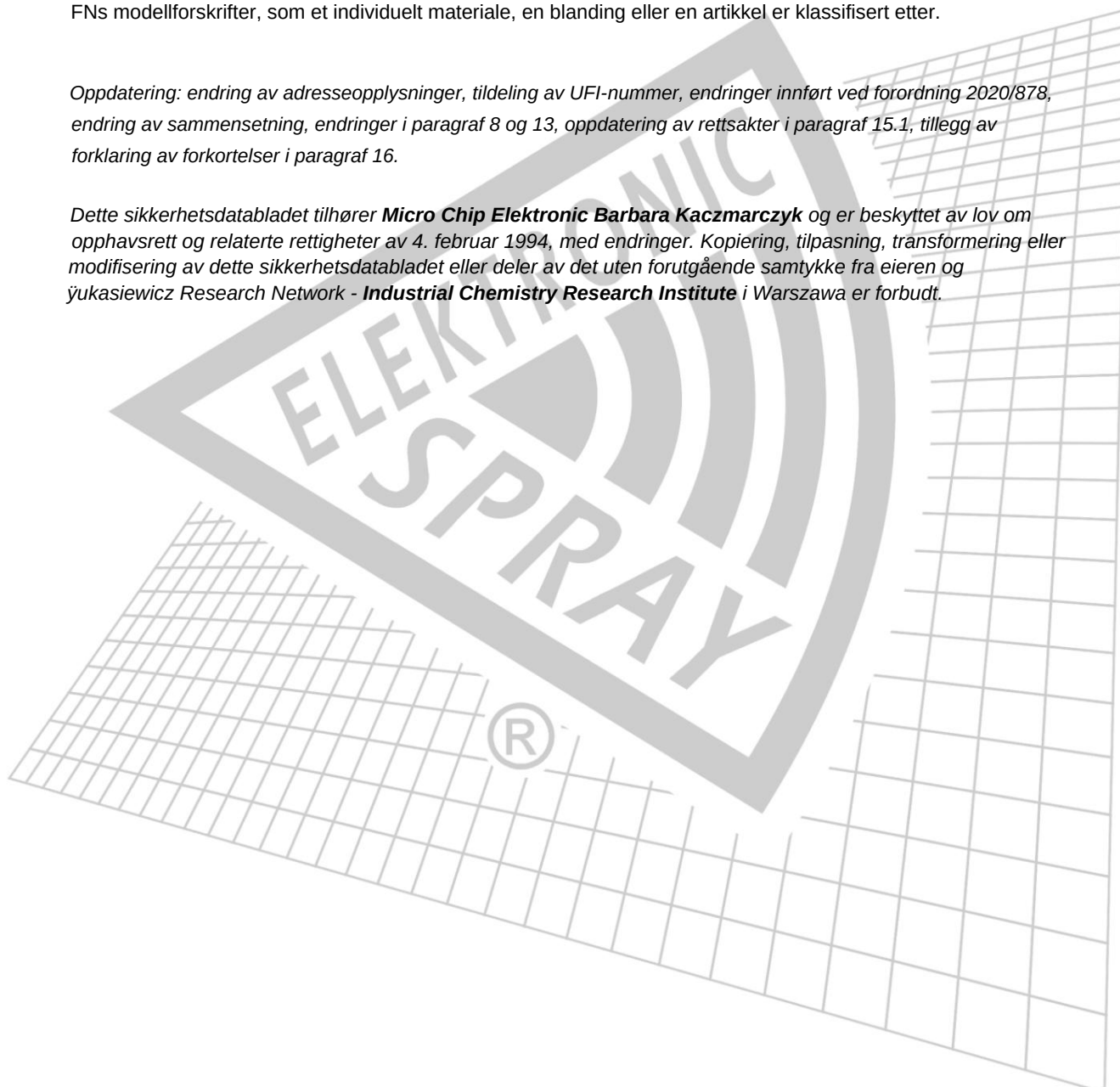
utarbeidet i samsvar med KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (Den europeiske unions tidende nr. L 203, (26.06.2020)

EF - referansenummer brukt i EU for å identifisere farlige stoffer, spesielt de som er registrert i den europeiske fortegnelsen over eksisterende kjemiske stoffer (EINECS) , eller i den europeiske listen over meldte kjemiske stoffer (ELINCS), eller listen over kjemiske stoffer oppført i publikasjonen «Ikke lenger polymerer»

FN-nummer – et firesifret identifikasjonsnummer for et materiale i FNs liste over farlige materialer, avledet fra FNs modellforskrifter, som et individuelt materiale, en blanding eller en artikkel er klassifisert etter.

Oppdatering: endring av adresseopplysninger, tildeling av UFI-nummer, endringer innført ved forordning 2020/878, endring av sammensetning, endringer i paragraf 8 og 13, oppdatering av rettsakter i paragraf 15.1, tillegg av forklaring av forkortelser i paragraf 16.

Dette sikkerhetsdatabladet tilhører **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk** og er beskyttet av lov om opphavsrett og relaterte rettigheter av 4. februar 1994, med endringer. Kopiering, tilpasning, transformering eller modifisering av dette sikkerhetsdatabladet eller deler av det uten forutgående samtykke fra eieren og **Yukasiewicz Research Network - Industrial Chemistry Research Institute** i Warszawa er forbudt.



ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203,

(26.06.2020)

1. KAFLI: AUÐKENNING EFNISINS/BLÖNDUNNAR OG EFNISINS FYRIRTÆKI

1.1 Vörukenni

FRYS 55

UFI númer: UQ00-00G4-W00A-4R2K

1.2 Viðeigandi, skilgreind notkun efnisins eða blöndunnar og notkun sem ráðlagt er frá

Tilgreind notkun: Vara notuð til að finna hitabilun í rafeindabúnaði og skrifstofubúnaði. Notkun sem ráðlagt er gegn: önnur en sú sem getið er að ofan.

1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Birgir: Micro

Chip Elektronic Barbara Kaczmarczyk, Kochanowskiego

Street 9

40-035 Katowice

Sími +48 503 017 712

Netfang þess sem ber ábyrgð á öryggisblaðinu: info@micro-chip.pl

1.4 Neyðarsímanúmer

Neyðarnúmer í Póllandi (opið frá 9:00 til 15:00): + 48 503 017 712

Dagsetning undirbúnings/uppfærslu: 07/01/2010/06/02/2023

2. KAFLI: HÆTTUAUÐKENNING

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 með síðari breytingum:

Úðæfni, hættuflokkur 1 (Úðæfni 1)

Mjög eldfimt úðabrúsi (H222)

2.2 Skiltapættir

Myndtákn:



Viðvörðunarorð: Hætta

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203, (26.06.2020)

Hættusetningar:

H222 – Mjög eldfimt úðabrúsi.

H229 - Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun.

Varúðarráðstafanir:

P102 – Geymist þar sem börn ná ekki til.

P210 - Haldið frá hita, heitum fleti, neistum, opnum eldi og öðrum kveikjugjöfum. Reykingar bannaðar.

P377 - Lekandi gaseldur: Ekki slökkva nema hægt sé að stöðva lekann á öruggan hátt.

P381 - Ef leki kemur upp skal fjarlægja allar kveikjugjafa.

P403 - Geymið á vel loftræstum stað.

P410 + P412 – Verjið gegn sólarljósi. Má ekki geyma við hitastig yfir 50°C.

2.3 Aðrar ógnir

Blandan uppfyllir ekki PBT- og vPvB-viðmiðin. Hún inniheldur engin innihaldsefni sem teljast truflandi fyrir hormón samkvæmt 57. gr. (f) í REACH-reglugerðinni eða reglugerð (ESB) nr. 1308/2013. 2017/2100 eða reglugerð (ESB) 2018/605 við styrk sem er 0,1% eða hærri.

3. KAFLI: SAMSETNING / UPPLÝSINGAR UM INNIHALDSEFNI

3.2 Blanda

Innihaldsefni blöndunnar:

Nafn efnisins	vísitölunúmer	CAS-númer	EB-númer	ul. massi í %	Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008	
					Hættuflokkar og flokkakóðar	Skilakóðar bendir gerð ógnir
Bútan	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	< 45	Logagas 1 Yttu á gas	H220
Ísóbútan	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	< 45	Logagas 1 Yttu á gas	H220
Própan	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	< 45	Logagas 1 Yttu á gas	H220

Heildartexti hættusetninga og skammstafana tákna, hættuflokka og flokkakóða er að finna í 16. kafla öryggisblaðsins.

4. KAFLI: FYRSTU HJÁLPAÐSTAFANIR

4.1 Lýsing á skyndihjálparráðstöfunum

Innöndun: Fjarlægjið viðkomandi af slyssaðnum, setjið viðkomandi í þægilega hálfleggjandi eða sitjandi stöðu, haldið honum rólegum og verndið hann fyrir hitatapi. Ef öndunarerfiðleikar koma fram skal veita gerviöndun. Ef einkenni halda áfram skal hringja í lækni.

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópupingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203,

(26.06.2020)

Snerting við húð:	Hellið köldu vatni yfir frostbitinn líkamshluta og fjarlægjið síðan mengaðan fatnað, hringa, armbönd, úr o.s.frv. Ef fatnaður festist við húðina, fjarlægjið hann ekki. Hitið frostbitinn líkamshluta hægt.
Augnsamband:	Hyljið með sæfðum umbúðum. Notið ekki smyrsl eða krem. Athugið: Vökvið mengaðan fatnað með vatni áður en hann er fjarlægður. Skolið strax með miklu vatni, helst rennandi, í að minnsta kosti 15 mínútur. Fjarlægjið snertilinsur. Forðist sterka vatnspota vegna hættu á vélrænum skemmdum á hornhimnu. Leitið tafarlaust lækni ef um brunasár er að ræða.
Meltingarvegur:	Þetta er ólíkleg útsetningarleið. Ekki framkalla uppköst. Skolið munninn með vatni og drekið síðan mikið vatn. Leitið til lækni ef þörf krefur.

4.2 Helstu bráða- og seinkuðu einkenni og áhrif útsetningar

Hærrí styrkur getur valdið hósta, höfuðverk og sundli, ógleði, öndunartruflunum, stundum geðrænum truflunum, máttleysi, verkjum aftan við bringubein, syfju, minnstruflunum, taugaveiklun og við mikla styrk getur það leitt til meðvitundarleysis, krampa og lömunar í öndunarstöð.

Þar sem það er þyngra en loft, safnast það fyrir í neðri rýmum herbergja og getur valdið meðvitundarleysi og köfnun vegna staðbundins súrefnisskorts. Eins og með allar fljótandi lofttegundir getur snerting við vökva sem gufa upp hratt valdið bruna (frost) á húð og augum.

4.3 Vísbendingar um tafarlausa lækniáðstoð og sérstaka meðferð sem þarfnast slasaða einstaklingsins

Ef varan kemst í snertingu við fljótandi efni, skal meðhöndla það eins og við frostbit. Gefið ekki meðvitundarlausum einstaklingi neitt inn um munn og framkallið ekki uppköst. Afhendið lækni öryggisblaðið.

5. KAFLI: SLÖKKVIAÐGERÐIR

5.1 Slökkviefni

Lítill eldsvoða á opnum svæðum ætti að fá að slökkna, að því tilskildu að það skapi ekki hættu fyrir umhverfið; í lokuðum rýmum skal slökkva með duft- eða koltvísýringsslökkvitæki eða nota koltvísýringsgas.

Slökkvið stóra elda með vatnsúða eftir að gasleiðslunni hefur verið lokað. Notið fjarstýrð úðunarkerfi eða slökkvið eldinn á bak við hlífðarhlífur – sprengihætta. Kælið ílát sem eru í snertingu við eld eða háan hita með vatni úr öruggri fjarlægð (sprengihætta); ef mögulegt og öruggt, fjarlægjið þau af hættusvæðinu.

5.2 Sérstök hætta sem stafar af efninu eða blöndunni

Afar eldfimt gas. Þegar það losnar úr íláti gufar það hratt upp. Það myndar sprengifimar blöndur með lofti. Lokuð ílát/ílát sem verða fyrir eldi eða miklum hita geta sprungið vegna þrýstingsuppbyggingar. Kolsýringur myndast í eldsumhverfi. Forðist að anda að sér brunaafurðum - þau geta verið heilsufarsáhættuleg. Komið í veg fyrir að frárennslisvatn frá slökkvistarfi berist í fráveitur eða vatnaleiðir. Fylgið verklagsreglum um slökkvistarf í efnaeldum. Slökkviliðsmenn ættu að vera þjálfaðir og búnir hlífðarfatnaði og sjálfstæðum öndunarbúnaði.

5.3 Upplýsingar fyrir slökkviliðið

Gufur mynda eldfimar og sprengifimar blöndur með lofti, eru þyngri en loft og safnast fyrir nálægt jörðu og í neðri hlutum herbergja. Að hita lokað ílát getur aukið þrýsting og valdið því að umbúðirnar springi. Kælið ílát sem eru í snertingu við eld úr öruggri fjarlægð með vatnsúða; ef mögulegt er, fjarlægjið þau af hættusvæðinu. Notið loftþéttan hlífðarfatnað og öndunargrímu.

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópupingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203,

(26.06.2020)

6. KAFLI: RÁÐSTAFANIR VEGNA SLYSNA LOSUN ÚR UMHVERFINU

6.1 Persónulegar varúðarráðstafanir, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Fjarlægið allar kveikjugjafar – slökkvið opinn eld, lýstið yfir bann við reykingum og notkun neistandi verkfæra og verndið ílát gegn hitun (sprengihætta). Farið ekki inn á hættusvæðið.

Forðist beina snertingu við losað gas. Ekki anda að sér gasinu. Tryggið fullnægjandi loftræstingu.

Notið hlífðarfatnað og -búnað (sjá 8. kafla).

VIÐVÖRUN: Hugsanlega sprengifimt andrúmsloft. Gas, sem er þyngra en loft, getur borist eftir gólfinu/jörðinni að fjarlægum kveikjugjöfum og skapað hættu á bakslagi. Til að tryggja örugg vinnuskilyrði skal athuga gasþéttni áður en starfsfólki er leyft að fara inn.

Látið umhverfið vita af biluninni; fjarlægið alla sem ekki komu að viðgerð bilunarinnar af hættusvæðinu, ef nauðsyn krefur, fyrirskipið rýmingu; hringið í björgunarsveitir.

6.2 Umhverfisvarúðarráðstafanir

Verjið gegn því að efnið berist út í frárennsliskerfi, yfirborðsvatn og grunnvatn, jarðveg og alla staði (t.d. lægðir) þar sem uppsöfnun getur átt sér stað.

6.3 Aðferðir og efni til að einangra og fjarlægja mengun

Lítið magn: Ef mögulegt er og á öruggan hátt, stöðvaðu lekann (lokaðu fyrir gasflæðið, þétu). Leyfðu litla magni af fljótandi gasi sem losnar að gufa upp.

Stórt magn: Þynnið mikið magn af losuðu gasi með vatnsúða. Setjið skemmda ílátið í loftþétt neyðarklefa ef mögulegt er.

6.4 Tilvísanir í aðrar greinar

Fargið í samræmi við ráðleggingarnar í 13. kafla.

7. KAFLI: MEÐHÖNDLUN OG ÚRRÆÐI GEYMSLA

7.1 Varúðarráðstafanir við örugga meðhöndlun

Tryggið fullnægjandi almenna og staðbundna loftræstingu. Haldið frá háum hita og kveikjugjöfum. Ráðlagt er að gæta varúðarráðstafana til að forðast snertingu við húð og augu þegar unnið er með blönduna. Ekki anda að sér gufum. Komið í veg fyrir losun í frárennslis, yfirborðsvatn og grunnvatn eða jarðveg. Ekki borða, drekka eða reykja meðan á notkun stendur. Þvoið hendur í vinnuhléum og eftir vinnulok. Fjarlægið mengaðan fatnað strax og þvoið hann áður en hann er notaður aftur.

7.2 Skilyrði fyrir öruggri geymslu, þar á meðal upplýsingar um ósamrýmanleika

Gufur úr vörunni geta myndað sprengifimar blöndur með lofti. Gufur eru þyngrir en loft og safnast fyrir nálægt gólfum eða jörðu. Geymið í upprunalegum, rétt merktum, vel lokuðum ílátum á köldum, þurrum og vel loftræstum geymslustað sem er búinn sprengiheldum raf- og loftræstikerfum. Þrýstíllát: Verjið gegn sólarljósi og ekki láta hitastig fara yfir 50°C. Geymið fjarri háum hitagjöfum, kveikjugjöfum og oxunarefnum. Verjið gegn sólarljósi.

7.3 Sérstök notkun

Engar upplýsingar um aðra notkun en þá sem getið er í kafla 1.2.

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203,

(26.06.2020)

8. KAFLI: VÁHRIFATÆKI/PERSONÚRHÍFAR

8.1 Stjórnunarbreytur

Lagalegur grundvöllur:

Reglugerð fjölskyldu-, vinnumála- og félagsmálaráðherra frá 12. júní 2018 um leyfilegan hámarksstyrk og styrk heilsufarslegra þátta í vinnuumhverfi (Lagatíðindi, 1286. tölublað, 2018) og reglugerð fjölskyldu-, vinnumála- og félagsmálaráðherra frá 9. janúar 2020 um breytingu á reglugerð um leyfilegan hámarksstyrk og styrk heilsufarslegra þátta í vinnuumhverfi (Lagatíðindi, 61. tölublað, 2020) og reglugerð þróunar-, vinnumála- og tækniráðherra frá 18. febrúar 2021 um breytingu á reglugerð um leyfilegan hámarksstyrk og styrk heilsufarslegra þátta í vinnuumhverfi (Lagatíðindi, 325. tölublað, 2021).

Heiti efnisins CAS nr. Staðlað gildi Própan 74-98-6 OEL 1800 OELCh og NDSP ekki ákvarðað

eining

mg/m3

Bútan

106-97-8

NDS

1900

mg/m3

NDSch

3000

mg/m3

NDSP

Ekki tilnefnd

8.2 Váhrifavarnir

8.2.1 Viðeigandi verkfræðileg eftirlit

Staðbundin útblástursloftun til að fjarlægja gufur frá útblástursstöðum þeirra, sem og almenn loftræsting í herbergjum, er nauðsynleg. Op fyrir staðbundna loftræstingu ættu að vera staðsett við eða undir vinnufleti. Almenn loftræstikerfi ættu að vera staðsett efst í rýminu og á gólfinu. Loftræstikerfi verða að uppfylla kröfur um eldhættu. Notið ekki nálægt háum hita eða kveikjugjöfum. Ef loftræsting er ófullnægjandi skal nota öndunargrímur.

8.2.2 Einstaklingsverndarráðstafanir, svo sem persónuhlífar

Öndunarfæri: Ef leyfilegur gufustyrkur er yfirstiginn skal nota öndunarhlífar með óháðum loftgjafa.

Hendur og húð:

Notið hlífðarfatnað úr náttúrulegum efnum (bómull) eða tilbúnum trefjum og hlífðarhanska. Við langvarandi og endurtekna snertingu skal nota nitril- eða leðurhanska sem uppfylla PN-EN ISO 374 og PN-EN ISO 21420 staðlana. Hanskar ættu að vera sveigjanlegir við hitastig undir suðumarki gass við andrúmsloftsþrýsting.

Augu:

Þegar unnið er að verkefnum sem geta leitt til snertingar við andlitið skal nota hlífðargleraugu, grímu og öryggisglæraugu með hliðarhlífum.

Vinnuvernd: Almennar reglur um iðnaðarheilbrigði gilda. Ekki fara yfir leyfilegan styrk á vinnustað. Fjarlægjið mengaðan fatnað að vinnu lokinni. Þvoið hendur og andlit fyrir vinnuhlé. Þvoið allan líkamann vandlega eftir vinnu. Ekki borða, drekka eða reykja meðan á vinnu stendur.

8.2.3 Váhrifavarnir gegn umhverfinu Komið í

veg fyrir að efnið komist í vatnsföll.

9. KAFLI: EÐLISLEGIR OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR

9.1 Upplýsingar um grunn eðlis- og efnafræðilega eiginleika

a) Efnisástand

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203 frá 26.06.2020)

Úðagas. b) Litur Litlaust. c)

Lykt

Kolvetnislíkt.

d)

Bræðslumark/frostmark

Engar upplýsingar tiltækar.

e) Suðumark eða upphafssuðumark og suðubíll

Engar

upplýsingar tiltækar. f)

Eldfimi efna Mjög eldfimt

gas. g) Neðri og efri sprengimörk Sprengimörk

í blöndu með lofti: Efri: 9,5% miðað við rúmmál.

Neðri: 2,1% af

rúmmáli h) Blossamark

Engar

upplýsingar tiltækar. i)

Sjálfkveikjuhitastig Engar

upplýsingar

tiltækar. j)

Niðurbrotshitastig Engar upplýsingar tiltækar. k) Sýrustig Ekki ákvarðað. l) Hreinfræðileg seigja

Seigja er eiginleiki efnis í fljótandi ástandi (afurðin er gas við stofuhita). m) Leysni Óleysanlegt í vatni. n) Skiptistuðull n-oktanól/vatn (logaritmi stuðulls)

Deilistuðullinn er ákvarðaður fyrir efnið í fljótandi formi (varan er gas við stofuhita). o) Gufuþrýstingur y 0,100 MPa (20°C) y 2,55 MPa

(70°C) p) Þéttleiki

eða hlutfallslegur

eðlisþyngd 0,5 g/ml

(vatn = 1). q) Hlutfallslegur gufuþéttleiki

2,1 (loft = 1). r)

Einkenni agna Á ekki við 9.2

Aðrar upplýsingar

9.2.1. Upplýsingar um eðlisfræðilega hættuflokka

a) Sprengiefni: Á ekki við. b)

Eldfim lofttegundir: Mjög eldfim lofttegund. c) Úðabrúsar: Úðabrúsi 1. d)

Oxandi lofttegundir Á ekki við e) Lofttegundir

undir þrýstingi Á ekki við f) Eldfimir vökvar Á ekki við

g) Eldfim föst efni Á ekki

við h) Sjálfhvarfgandi efni og blöndur

Á ekki við i) Loftkenndir vökvar Á ekki við

j) Loftkenndir föst efni Á ekki við k)

Sjálffhitandi efni og blöndur Á ekki við

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203 frá 26.06.2020)

l) Efni og blöndur sem mynda eldfimar lofttegundir í snertingu við vatn. Á ekki við. m) Oxandi vökvar. Á ekki við. n) Oxandi föst efni. Á ekki við. o) Lífræn peroxíð. Á ekki við. p) Ætandi fyrir málma. Á ekki við. q) Ónæmt sprengiefni. Á ekki við.

9.2.2 Aðrir öryggiseiginleikar a) vélræn næmi: Engar upplýsingar tiltækar. b) sjálfhröðunarhitastig fjölliðunar: Engar upplýsingar tiltækar. c) myndun sprengifimra ryk-/loftblandna: Á ekki við. d) sýru-/basaforði: Engar upplýsingar tiltækar. e) uppgufunarahraði: Engar upplýsingar tiltækar. f) blandanleiki: Engar upplýsingar tiltækar. g) leiðni: Engar upplýsingar tiltækar. h) tæringargeta: Á ekki við. i) gashópur: Á ekki við. j) oxunar-afoxunargeta: Engar upplýsingar tiltækar. k) möguleiki á stakeindamyndun: Engar upplýsingar tiltækar. l) ljósvirkir eiginleikar: Engar upplýsingar tiltækar.

10. KAFLI: STÖÐUGLEIKI OG HVARFGERÐ**10.1 Hvarfgirni Engin**

hvarfgirni þegar geymt og meðhöndlað er eins og til er ætlast.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki

Við eðlilegar notkunar- og geymsluaðstæður er varan stöðug.

10.3 Möguleiki á hættulegum efnahvörfum Ílátið inniheldur gas undir auknum þrýstingi - verjið það gegn sólarljósi og hitið ekki yfir 50°C. Gufur mynda sprengifimar blöndur með lofti.

10.4 Aðstæður sem ber að forðast Hár hiti, kveikjugjafir, opinn eldur.

10.5 Ósamrýmanleg efni

Skortur.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni Engin þekkt.

11. KAFLI: EITUREFNAFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR**11.1 Upplýsingar um hættuflokka sem skilgreindir eru í reglugerð (EB) nr. 1272/2008**

Bráð eituráhrif:

Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

CL50 - innöndun rotta 658 mg/l (4 klst.)

Húðæting/erting: Samkvæmt fyrirbyggjandi

gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt. Bein snerting við fljótandi gas getur valdið frostskaða.

Alvarleg augnskaði/augnerting:

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203 frá 26.06.2020)

Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt. Bein snerting við fljótandi gas getur valdið augnskaða.

Öndunarfæra- eða húðnæmi: Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum

eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Stökkbreytingarvaldandi áhrif á kímfrumur: Samkvæmt

fyrirbyggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Krabbameinsvaldandi

áhrif: Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Eituráhrif á æxlun: Samkvæmt fyrirbyggjandi

gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Sértæk eituráhrif á marklíffæri – útsetning í eitt skipti: Samkvæmt fyrirbyggjandi

gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Sértæk eituráhrif á marklíffæri – endurtekin útsetning: Samkvæmt fyrirbyggjandi

gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Ásvelgingarhætta: Samkvæmt fyrirbyggjandi

gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

11.2 Upplýsingar um aðrar hættur 11.2.1.

Innkirtlatruflandi eiginleikar

Engar upplýsingar um hormónatruflandi eiginleika.

11.2.2. Aðrar upplýsingar Engar upplýsingar tiltækar.

12. KAFLI: VISTFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

12.1 Eituráhrif

Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Bútan

CL50 – fiskur 24,11 mg/l (96 klst.)

CL50 – hryggleysingar (*Daphnia magna*) 14,22 mg/l (48 klst.)

CE50 – þörungur 7,71 mg/l (96 klst.)

12.2 Þrávirkni og niðurbrotanleiki

Ljósniðurbrot: Helmingunartími (bein ljósrofi): 3,2 dagar Stöðugleiki í vatni:

Helmingunartími: < 62,4 klst.

12.3 Líffræðileg uppsöfnunarmöguleiki

Oktanól/vatns deillistuðull (log Ko/w): Ekki ákvarðaður fyrir lofttegundir. Lífféttistuðull (BCF):

Á ekki við.

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Vegna lágs suðumarks gufar varan hratt upp út í andrúmsloftið.

12.5 Niðurstöður PBT- og vPvB-mats Efnið uppfyllir

ekki PBT- og vPvB-viðmiðin.

12.6 Innkirtlatruflandi eiginleikar

Engar upplýsingar um hormónatruflandi eiginleika.

12.7 Önnur skaðleg áhrif

Engin gögn tiltæk.

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópupingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203 frá 26.06.2020)

13. KAFLI: AÐGERÐIR UM ÚRGANG

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs Hættulegur úrgangur*:

HP 3 "Eldfimt"

*REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) nr. 1357/2014 frá 18. desember 2014 um að koma í stað III. viðauka við tilskipun Evrópupingsins og ráðsins 2008/98/EB um úrgang og um niðurfellingu tiltekinna tilskipana (Stjórnartíðindi ESB, L.365, desember 2014).

Úrgangskóðar

16 05 05: Gas í öðrum ílátum en þeim sem nefnd eru í 16 05 04

Pakki 15 01 05

Sérstakar varúðarráðstafanir: Gætið

varúðar við meðhöndlun tómrá íláta sem ekki hafa verið vandlega hreinsuð. Ekki skera eða suða notuð ílát nema þau hafi verið vandlega hreinsuð.

Lagalegur grundvöllur:

Tilkynning frá marskáli Sejm Lýðveldisins Póllands frá 16. apríl 2020 um tilkynningu um sameinuðan texta laga um úrgang (Lögtíðarrit, 797. tölul., 2020).

Tilkynning frá marskáli Sejm Lýðveldisins Póllands frá 1. desember 2022 um tilkynningu um sameinuðan texta laga um meðhöndlun umbúða og umbúðaúrgangs (Lögtíðindi, 160. tölul., 2023).

REGLUGERÐ LOFTSLAGSRÁÐHERRA frá 2. janúar 2020 um úrgangsskrá (Lögtíðindi, 10. tölul. 2020).

14. KAFLI: UPPLÝSINGAR UM FLUTNINGA

ADR/RID, IMDG, IATA 14.1

UN-númer eða auðkennisnúmer
1950

14.2 Rétt flutningsheiti Sameinuðu þjóðanna
ÚDABÚÐAR.

14.3 Hættuflokkur vegna flutninga
2,5F

14.4 Þökkunarflokkur
Skortur

14.5 Umhverfishættur Engar ráðleggingar 14.6
Sérstakar

varúðarráðstafanir fyrir notendur
Engar ráðleggingar.

14.7 Flutningur á sjó í lausu í samræmi við IMO-skjöl Á ekki við.

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203,

(26.06.2020)

15. KAFLI: REGLUUPPLÝSINGAR

15.1 Reglur um öryggi, heilsu og umhverfisvernd sem eiga sérstaklega við um blöndur

TILKYNNING FRÁ MARSKÁLKI SEJM LÝÐVELDISINS PÓLLANDS frá 22. júlí 2022 um tilkynningu um sameinaðan texta laga um efni og blöndur þeirra (Lögtíðindi, liður 1816, 29/08/2022).

REGLUGERÐ (EB) NR. 1272/2008 EVRÓPUÞINGSINS OG RÁÐSINS frá 16. desember 2008 um flokkun, merkingu og umbúðir efna og blandna, um breytingu og niðurfellingu tilskipana 67/548/EBE og 1999/45/EB og um breytingu á reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins, L-röð, nr. 353, 31. desember 2008), þar með taldar síðari breytingar (aðlögun að tækniframförum 1-18 ATP).

REGLUGERÐ (ESB) 2016/425 EVRÓPUÞINGSINS OG RÁÐSINS frá 9. mars 2016 um persónuhlífar og um niðurfellingu tilskipunar ráðsins 89/686/EBE (Stjórnartíðindi ESB, raðnúmer L/81 frá 31.03.2016).

Reglugerð fjölskyldu-, vinnu- og félagsmálaráðherra frá 12. júní 2018 um hæsta leyfilega styrk og styrkleika heilsufarslegra þátta í vinnuumhverfi (Lögtíðarrit, liður 1286, 2018)

REGLUGERÐ FJÖLSKYLDUMÁLA-, VINNUMÁLA- OG FÉLAGSMÁLARÁÐHERRA frá 9. janúar 2020 um breytingu á reglugerð um leyfilegan hámarksstyrk og styrkleika skaðlegra heilsufarsþátta í vinnuumhverfi (Lögtíðindi, 61. tölul., 2020)

Reglugerð ráðherra þróunar-, vinnumála- og tæknimála frá 18. febrúar 2021 um breytingu á reglugerð um hæsta leyfilega styrk og styrkleika heilsufarslegra þátta í vinnuumhverfi (Lögtíðarrit, 325. tölul., 2021).

Reglugerð heilbrigðisráðherra frá 2. febrúar 2011 um prófanir og mælingar á skaðlegum heilsufarsþáttum í vinnuumhverfi (Lög nr. 33, 166. tölul., 2011).

Tilkynning heilbrigðisráðherra frá 9. september 2016 um tilkynningu um sameinaðan texta reglugerðar heilbrigðisráðherra um vinnuvernd vegna efnafræðilegra þátta á vinnustað (Lögtíðindi, 1488. tölul., 2016)

Yfirlýsing ríkisstjórnarinnar frá 26. júlí 2005 um gildistöku breytinga á viðaukum A og B við Evrópusamninginn um alþjóðlegan flutning hættulegs farms á vegum (ADR), gerða í Genf 30. september 1957 (Lögtíðarb. nr. 178, liður 1481, 2005, með síðari breytingum).

Tilkynning frá marskáli Sejm Lýðveldisins Póllands frá 16. apríl 2020 um tilkynningu um sameinuðan texta laga um úrgang (Lögtíðindi, 797. tölul., 2020).

Tilkynning frá marskáli Sejm Lýðveldisins Póllands frá 1. desember 2022 varðandi tilkynningu um sameinaðan texta laga um meðhöndlun umbúða og umbúðaúrgangs (Lögtíðindi, 160. tölul., 2023)

REGLUGERÐ LOFTSLAGSRÁÐHERRA frá 2. janúar 2020 um úrgangsskrá (Lögtíðindi, 10. tölul. 2020).

TILKYNNING frá ráðherra frumkvöðla- og tæknimála frá 15. apríl 2019 um tilkynningu um sameinaðan texta reglugerðar efnahagsráðherra um ítarlegar kröfur fyrir úðabrusa (Lögtíðarrit, liður 975, 2019)

Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH), um stofnun Efnastofnunar Evrópu, um breytingu á tilskipun 1999/45/EB og um niðurfellingu reglugerðar ráðsins (EBE) nr. 793/93 og reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1488/94 sem og tilskipunar ráðsins 76/769/EBE og tilskipana framkvæmdastjórnarinnar 91/155/EBE, 93/67/EBE, 93/105/EB og 2000/21/EB (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins, L-röð nr. 396 frá 30. desember 2006, með síðari breytingum).

15.2 Mat á efnaöryggi

Birgirinn framkvæmdi ekki efnaöryggismat á blöndunni.

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203,

(26.06.2020)

16. KAFLI: AÐRAR UPPLÝSINGAR

Kortið var þróað í ýukasiewicz rannsóknarnetinu - iðnaðarefnafræðistofnuninni sem kennd er við prófessor I. Mościcki í Varsjá, byggt á uppskrift og öryggisblöðum íhluta.

Upplýsingarnar í öryggisblaðinu eru eingöngu ætlaðar til að lýsa vörunni út frá öryggissjónarmiði. Notandinn ber ábyrgð á að tryggja örugga notkun vörunnar og ber enga ábyrgð á afleiðingum sem kunna að hljóta af rangri notkun vörunnar.

H-setningar (sem gefa til kynna tegund hættu) og skammstafanir tákna, hættuflokka og flokkakóða sem notaðir eru í 3. kafla öryggisblaðsins:

H220	Mjög eldfimt gas
H222	Mjög eldfimt úðabrusi.
H229	Þrýstihylki getur sprungið ef það hitnar
H280	Inniheldur gas undir þrýstingi; getur sprungið ef það hitnar.

Eldfimt vökvi 1	Eldfímur vökvi, hættuflokkur 1.
pressa gas	Lofteggundir undir þrýstingi.
Úðabrusi 1	Úðæfni, hættuflokkur 1.

Skammstafanir:

OEL - Hæsti leyfilegi styrkur á vinnustað - hæsti leyfilegi veginn meðalstyrkur, sem hefur áhrif á starfsmann á 8 klukkustunda vinnutíma, á öllu starfstímabili hans, og má ekki valda neinum breytingum á heilsufari hans eða heilsufari komandi kynslóða.

OELCh - Hæsti leyfilegi tímabundni styrkur - hæsti leyfilegi tímabundni styrkur sem ákvarðaður er sem meðalgildi sem ætti ekki að valda neikvæðum breytingum á heilsu starfsmanns og heilsu komandi kynslóða hans ef hann er í vinnuumhverfinu í ekki lengur en 30 mínútur á vinnuvakt.

NDSP - styrkgildi sem ekki má fara yfir á vinnustað vegna ógnunar við heilsu eða líf starfsmanns.

vPvB - Efni sem er mjög þrávirkt og safnast mjög mikið upp í lífverum.

PBT - Þrávirkt, lífuppsafnanlegt og eitruð efni

DL50 – Banvænn skammtur – sá skammtur sem drepur 50% dýra sem prófuð eru innan tiltekins tíma.

LC50 – Banvænn styrkur – styrkur þar sem dauði kemur fram hjá 50% prófuðu dýranna innan tiltekins tíma.

CE50 – Virkur styrkur – virkur styrkur efnis sem veldur svörum upp á 50% af hámarksgildi

BCF - Lífbéttunipáttur (lífbéttni) - hlutfall styrks efnis í lífveru og styrks þess í vatni við jafnvægi

ADR - Evrópusamningur um alþjóðlegan flutning hættulegs farms á vegum

Samningur um hættulegan farm á vegum)

RID – Reglugerðir varðandi alþjóðlegan flutning hættulegs farms með járnbrautum

IMDG – Alþjóðakóði um hættulega farm á sjó

IATA - Alþjóðasamtök flugfélaga Alþjóðasamtök flugfélaga)

Alþjóðasiglingamálastofnunin (IMO)

CAS – númerið sem efni hefur verið úthlutað á lista yfir efnafræðilegar ágríp (e. Chemical Abstracts Service).

ÖRYGGISBLÖÐ EFNISINS

undirbúið í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878 frá 18. júní 2020 um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópupingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á eignum (REACH) (Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. L 203,

(26.06.2020)

EB - tilvísunarnúmer notað í Evrópusambandinu til að bera kennsl á hættuleg efni, einkum þau sem eru skráð í evrópska skrá yfir núverandi efni (EINECS), eða í evrópska listanum yfir tilkynnt efni (ELINCS), eða listanum yfir efni sem eru skráð í ritinu „Ekki lengur fjölíður“.

SP-númer – fjögurra stafa auðkennisnúmer efnis á lista Sameinuðu þjóðanna yfir hættuleg efni, dregið af fyrirmyndarreglugerð Sameinuðu þjóðanna, sem einstakt efni, blanda eða hlutur er flokkaður undir.

Uppfærsla: breyting á heimilisfangi, úthlutun UFI-númers, breytingar sem kynntar voru með reglugerð 2020/878, breyting á samsetningu, breytingar á 8. og 13. gr., uppfærsla á löggæringum í 15.1. gr., viðbót við skýringar á skammstöfunum í 16. gr.

Þetta öryggisblað er eign **Micro Chip Elektronik Barbara Kaczmarczyk** og er varið samkvæmt höfundarréttarlögum frá 4. febrúar 1994, með síðari breytingum. Óheimilt er að afrita, aðlaga, umbreyta eða breyta þessu öryggisblaði eða hluta þess án fyrirfram samþykkis eiganda og Yukasiewicz rannsóknarnetsins - **Rannsóknarstofnunar iðnaðarefnafræði** í Varsjá.

