

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016

Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017

Page: 1 of 10

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name: Kryo 30
This safety data sheet pertains to the following products:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

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

General use: Heat transfer fluids
Industrial use
Professional uses / Public domain

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company name: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Street/POB-No.: Pfarrstraße 41/43
Postal Code, city: 97922 Lauda-Königshofen
Germany
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Telephone: +49 (0)9343-503-0
Telefax: +49 (0)9343-503-222
Dept. responsible for information:
Department Quality Management,
Telephone: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Emergency telephone number

**GIZ-Nord, Göttingen, Germany,
Telephone: +49 551-19240**

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to EC regulation 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Harmful if swallowed.

STOT RE 2; H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

2.2 Label elements

Labelling (CLP)



Signal word:

Warning

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016
Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017
Page: 2 of 10

Hazard statements: H302 Harmful if swallowed.
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Precautionary statements:
P260 Do not breathe vapours.
P264 Wash hands and face thoroughly after handling.
P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection.
P312 Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.
P501 Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point.

Special labelling

Text for labelling: Contains ethylene glycol

2.3 Other hazards

Vapours form explosive mixtures with air.

Results of PBT and vPvB assessment:

No data available

SECTION 3: Composition / information on ingredients

3.1 Substances: not applicable

3.2 Mixtures

Chemical characterisation: A mixture of: Water, ethylene glycol and corrosion inhibitors

Hazardous ingredients:

Ingredient	Designation	Content	Classification
REACH 01-2119456816-28-xxxx EC No. 203-473-3 CAS 107-21-1	Ethylene glycol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Full text of H- and EUH-statements: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information: Immediately remove any contaminated clothing, shoes or stockings.
Symptoms of poisoning may develop several hours following exposure. Victim should be under medical observation for at least 48 hours after exposure.

In case of inhalation: Provide for adequate fresh air. If victim is at risk of losing consciousness, position and transport on their side.
Immediately get medical attention.

Following skin contact: After contact with skin, wash immediately with soap and plenty of water.
Take off immediately all contaminated clothing.
Immediately get medical attention.

After eye contact: Immediately flush eyes with plenty of flowing water for 10 to 15 minutes holding eyelids apart.
Subsequently consult an ophthalmologist.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016
Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017
Page: 3 of 10

After swallowing: Rinse mouth immediately and drink plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Immediately get medical attention.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Harmful if swallowed. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.
Potentially, follow up with gastric lavage (if necessary add activated charcoal). Monitoring of electrolytes and renal function.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media:

Water fog, alcohol resistant foam, extinguishing powder, carbon dioxide.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

Full water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Combustible. In case of fire may be liberated: Nitrogen oxides (NO_x), carbon monoxide and carbon dioxide.

Vapours form explosive mixtures with air.

5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters:

Wear a self-contained breathing apparatus and chemical protective clothing.

Additional information:

Hazchem-Code: -

Cool endangered containers with water jetspray.

Do not allow fire water to penetrate into surface or ground water.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Avoid contact with the substance. Do not breathe vapours.

Provide adequate ventilation. Wear appropriate protective equipment.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to penetrate into soil, waterbodies or drains.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Plug leak if safely possible.

Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents) and place in closed containers for disposal. Final cleaning.

Additional information:

Special danger of slipping by leaking/spilling product.

6.4 Reference to other sections

Refer additionally to section 8 and 13.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016
Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017
Page: 4 of 10

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Advices on safe handling: Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours.
Attention - Avoid exposition - Ask for particular instructions before use.
Provide adequate ventilation, and local exhaust as needed.
Wear appropriate protective equipment.

Precautions against fire and explosion:
Ground/bond container and receiving equipment.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storerooms and containers:
Store container tightly closed in a dry and cool place.
Keep only in the original container.
Protect against heat /sun rays.

Hints on joint storage: Do not store together with oxidizing agents or alkalis.
Keep away from combustible materials.

7.3 Specific end use(s)

No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values:

CAS No.	Designation	Type	Limit value
107-21-1	Ethylene glycol	Europe: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europe: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm
		Great Britain: WEL-STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm vapour
		Great Britain: WEL-TWA	10 mg/m ³
		Great Britain: WEL-TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm vapour
		Ireland: 15 minutes	104 mg/m ³ ; 40 ppm vapour, May be absorbed through the skin.
		Ireland: 8 hours	10 mg/m ³ (May be absorbed through the skin.)
Ireland: 8 hours	52 mg/m ³ ; 20 ppm vapour, May be absorbed through the skin.		

DNEL/DMEL: Information about ethylene glycol:
DNEL long-term, workers, inhalative, local: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL long-term, workers, dermal, systemic: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)
DNEL long-term, consumers, inhalative, local: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL long-term, consumers, dermal, systemic: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016
Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017
Page: 5 of 10

PNEC: Information about ethylene glycol:
PNEC water (freshwater): 10 mg/L
PNEC water (marine water): 1 mg/L
PNEC water (intermittent release): 10 mg/L
PNEC sediment (freshwater): 20.9 mg/kg dw
PNEC soil: 1.53 mg/kg dw
PNEC sewage treatment plant stp: 199.5 mg/L

8.2 Exposure controls

Provide good ventilation and/or an exhaust system in the work area.

Personal protection equipment

Occupational exposure controls

Respiratory protection: Respiratory protection must be worn whenever the WEL levels have been exceeded. Use filter type A (= against vapours of organic substances) according to EN 14387. Observe the wear time limits according GefStoffV in combination with the rules for using respiratory protection apparatus (BGR 190).

Hand protection: Protective gloves according to EN 374.
Glove material: Butyl caoutchouc (butyl rubber)
Layer thickness: ≥ 0.7 mm.
Breakthrough time: >480 min.
Glove material: Nitrile rubber
Layer thickness: ≥ 0.4 mm.
Breakthrough time: >30 min.
Observe glove manufacturer's instructions concerning penetrability and breakthrough time.

Eye protection: Tightly sealed goggles according to EN 166.

Body protection: Wear suitable protective clothing.

General protection and hygiene measures:
Take off immediately all contaminated clothing.
Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.
Wash hands before breaks and after work.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance: Physical state at 20 °C and 101.3 kPa: liquid
Colour: light yellow

Odour: characteristic

Odour threshold: No data available

pH value: at 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Melting point/freezing point: approx. -70 °C (Pourpoint)

Initial boiling point and boiling range: approx. 109 °C

Flash point/flash point range: approx. 120 °C

Evaporation rate: No data available

Flammability: No data available

Explosion limits: LEL (Lower Explosion Limit): 3.20 Vol-% (ethylene glycol)
UEL (Upper Explosive Limit): approx. 53.00 Vol-% (ethylene glycol)

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016

Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017

Page: 6 of 10

Vapour pressure:	No data available
Vapour density:	No data available
Density:	at 20 °C: 1.082 g/mL
Water solubility:	at 20 °C: miscible
Partition coefficient: n-octanol/water:	No data available
Auto-ignition temperature:	No data available
Decomposition temperature:	No data available
Viscosity, kinematic:	at 20 °C: approx. 4.25 mm ² /s
Explosive properties:	Vapours form explosive mixtures with air.
Oxidizing characteristics:	No data available

9.2 Other information

Ignition temperature: approx. 410 °C

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

Vapours form explosive mixtures with air.

10.2 Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

10.4 Conditions to avoid

Protect from excessive heat.

10.5 Incompatible materials

Oxidizing agents, acids, bases

10.6 Hazardous decomposition products

No hazardous decomposition products when regulations for storage and handling are observed.

Thermal decomposition: No data available

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016
Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017
Page: 7 of 10

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Toxicological effects: The statements are derived from the properties of the single components. No toxicological data is available for the product as such.
Acute toxicity (oral): Acute Tox. 4; H302 = Harmful if swallowed.
Acute toxicity (dermal): Lack of data.
Acute toxicity (inhalative): Lack of data.
Skin corrosion/irritation: Lack of data.
Eye damage/irritation: Lack of data.
Sensitisation to the respiratory tract: Lack of data.
Skin sensitisation: Lack of data.
Germ cell mutagenicity/Genotoxicity: Lack of data.
Carcinogenicity: Lack of data.
Reproductive toxicity: Lack of data.
Effects on or via lactation: Lack of data.
Specific target organ toxicity (single exposure): Lack of data.
Specific target organ toxicity (repeated exposure): STOT RE 2; H373 = May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Aspiration hazard: Lack of data.

Other information: Information about ethylene glycol:
LD50 Rat, oral: 7712 mg/kg (OECD 401)
LD50 Mouse, dermal: > 3500 mg/kg (OECD 402)
LD50 Rat, inhalative (aerosol): 2.5 mg/L/6h

Symptoms

In case of inhalation:
Inhalation of high concentration may cause irritations of nose, throat, and respiratory systems.

In case of ingestion:
depression of central nervous system, Nausea, vomiting, Dizziness, inebriation
Symptoms may occur with delay. Bluish skin colour
After contact with skin: Danger of cutaneous absorption.
After eye contact: May cause irritations.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016
Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017
Page: 8 of 10

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity: Information about ethylene glycol
Algae toxicity:
EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (green algae): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Daphnia toxicity:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Fish toxicity:
Short-term, LC50 *Pimephales promelas* (fathead minnow): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Long-term, NOEC *Pimephales promelas* (fathead minnow): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

12.2 Persistence and degradability

Further details: Information about ethylene glycol:
Biodegradation: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). source: BASF AG (1996)
Product is readily biodegradable.
Abiotic degradation:
photolysis (Photo-oxidation, OH-) half-life time (DT50): 46.3 h
source: BASF AG (2007a)
Volatilisation:
Henry constant: 0.1327 Pa m³/mol at 25 °C (calculated, SRC HENRYWIN v3.10)
source: BASF AG (2007c)
The substance will not evaporate from the water surface into the atmosphere.
Environmental distribution (calculation):
Water: 100 %
Air: 0.03 %
Soil: 0 %
Sediment: 0 %
source: BASF AG (2007d)

Effects in sewage plants: Information about ethylene glycol:
Bacterial toxicity: activated sludge, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Bioaccumulative potential

Partition coefficient: n-octanol/water:
No data available

12.4 Mobility in soil

Information about ethylene glycol:
adsorption coefficient KOC: 1 (calculated, SRC PCKOCWIN v1.66)
source: BASF AG (2007b)

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No data available

12.6 Other adverse effects

General information: Do not allow to enter into ground-water, surface water or drains.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016
Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017
Page: 9 of 10

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product

Waste key number: 16 01 14* = antifreeze fluids containing hazardous substances
* = Evidence for disposal must be provided.

Recommendation: Incinerate as hazardous waste according to applicable local, state, and federal regulations. Liquid product may not be disposed of with household waste or landfilled. Do not allow to enter into drains/waters or in the soil.

Contaminated packaging

Recommendation: Dispose of waste according to applicable legislation. Non-contaminated packages may be recycled.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
not applicable

14.2 UN proper shipping name

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
Not restricted

14.3 Transport hazard class(es)

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
not applicable

14.4 Packing group

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
not applicable

14.5 Environmental hazards

Marine pollutant: no

14.6 Special precautions for user

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

No data available

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) No. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Material number LZB x09

Revision date: 8/9/2016
Version: 5

Language: en-GB,IE

Date of print: 25/9/2017
Page: 10 of 10

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations - Great Britain

Hazchem-Code: -
No data available

National regulations - EC member states

Volatile organic compounds (VOC):
0 % by weight

15.2 Chemical Safety Assessment

For this mixture a chemical safety assessment is not required.

SECTION 16: Other information

Further information

Wording of the H-phrases under paragraph 2 and 3:
H302 = Harmful if swallowed.
H373 = May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Reason of change: Changes in section 2: Labelling
Changes in section 3: Composition / information on ingredients
General revision

Date of first version: 29/10/2012

Department issuing data sheet

Contact person: see section 1: Dept. responsible for information

For abbreviations and acronyms, see: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment, chapter R.20 (Table of terms and abbreviations).

The information in this data sheet has been established to our best knowledge and was up-to-date at time of revision. It does not represent a guarantee for the properties of the product described in terms of the legal warranty regulations.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

DE

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016

Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017

Seite: 1 von 10

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Kryo 30
Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

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

Allgemeine Verwendung: Wärmeübertragungsflüssigkeiten
Industrielle Verwendung
Gewerbliche Verwendungen / Öffentlicher Bereich

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Straße/Postfach: Pfarrstraße 41/43
PLZ, Ort: 97922 Lauda-Königshofen
Deutschland
WWW: www.lauda.de
E-Mail: info@lauda.de
Telefon: +49 (0)9343-503-0
Telefax: +49 (0)9343-503-222
Auskunft gebender Bereich:
Abteilung Quality Management,
Telefon: +49 9343 503-331, E-Mail info@lauda.de

1.4 Notrufnummer

**GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland,
Telefon: +49 551-19240**

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
STOT RE 2; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: **Achtung**

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016

Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017

Seite: 2 von 10

Gefahrenhinweise:	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Sicherheitshinweise:	P260	Dampf nicht einatmen.
	P264	Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.
	P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält Ethylenglykol

2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Gemisch aus: Wasser, Ethylenglykol und Korrosionsinhibitoren

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
REACH 01-2119456816-28-xxxx EG-Nr. 203-473-3 CAS 107-21-1	Ethylenglykol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.
Nach Einatmen:	Frischluftzufuhr. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016

Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017

Seite: 3 von 10

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.
Event. Magenspülung (ggf. mit Zusatz von Aktivkohle) anschließen. Überwachung von Elektrolyten und Nierenfunktion.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen und anschließend in geschlossenem Behälter der Entsorgung zuführen.
Nachreinigen.

Zusätzliche Hinweise:

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016
Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017
Seite: 4 von 10

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
Achtung - Exposition vermeiden - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen, trocken und kühl aufbewahren.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Vor Hitze/Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln oder Alkalien lagern.
Nicht zusammen mit brandfördernden Stoffen lagern.

Lagerklasse: 10 = Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung Typ	Grenzwert
107-21-1	Ethylenglykol Deutschland: TRGS900 Kurzzeit	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Kann über die Haut aufgenommen werden.)
	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Kann über die Haut aufgenommen werden.)
	Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
	Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Angabe zu Ethylenglykol:

DNEL Langzeit, Arbeiter, inhalativ, lokal: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL Langzeit, Arbeiter, dermal, systemisch: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)
DNEL Langzeit, Verbraucher, inhalativ, lokal: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL Langzeit, Verbraucher, dermal, systemisch: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016

Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017

Seite: 5 von 10

PNEC: Angabe zu Ethylenglykol:
PNEC Wasser (Süßwasser): 10 mg/L
PNEC Wasser (Meerwasser): 1 mg/L
PNEC Wasser (periodische Freisetzung): 10 mg/L
PNEC Sediment (Süßwasser): 20,9 mg/kg dw
PNEC Boden: 1,53 mg/kg dw
PNEC Kläranlage stp: 199,5 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Butylkautschuk
Schichtstärke: $\geq 0,7$ mm.
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min.
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Schichtstärke: $\geq 0,4$ mm.
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >30 min.
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig
Farbe: hellgelb

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

pH-Wert: bei 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: ca. -70 °C (Pourpoint)

Siedebeginn und Siedebereich: ca. 109 °C

Flammpunkt/Flammpunktbereich: ca. 120 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016

Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017

Seite: 6 von 10

Explosionsgrenzen:	UEG (Untere Explosionsgrenze): 3,20 Vol-% (Ethylenglykol) OEG (Obere Explosionsgrenze): ca. 53,00 Vol-% (Ethylenglykol)
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 20 °C: 1,082 g/mL
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	bei 20 °C: ca. 4,25 mm ² /s
Explosive Eigenschaften:	Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur: ca. 410 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor starker Hitze schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Säuren, Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016
Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017
Seite: 7 von 10

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Acute Tox. 4; H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Fehlende Daten.

Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Sonstige Angaben:

Angabe zu Ethylenglykol:

LD50 Ratte, oral: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 Maus, dermal: > 3500 mg/kg (OECD 402)

LD50 Ratte, inhalativ (Aerosol): 2,5 mg/L/6h

Symptome

Bei Einatmen:

Das Einatmen hoher Konzentrationen kann Reizung von Nase, Rachen und Atemtrakt verursachen.

Nach Verschlucken:

Depression des Zentralnervensystems, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Rausch

Symptome können zeitlich verzögert auftreten. Bläuliche Hautfarbe

Nach Hautkontakt: Gefahr der Hautresorption.

Nach Augenkontakt: Kann Reizungen hervorrufen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016
Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017
Seite: 8 von 10

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Angabe zu Ethylenglykol
Algtoxizität:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Daphnientoxizität:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Fischtoxizität:
Kurzzeit, LC50 Pimephales promelas (Dickkopfreltze): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Langzeit, NOEC Pimephales promelas (Dickkopfreltze): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Wassergefährdungsklasse:
1 = schwach wassergefährdend

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Angabe zu Ethylenglykol:
Biologischer Abbau: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). Quelle: BASF AG (1996)
Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
Abiotischer Abbau:
Photolyse (Photooxidation, OH-) Halbwertszeit (DT50): 46,3 h
Quelle: BASF AG (2007a)
Verflüchtigung:
Henry-Konstante: 0,1327 Pa m³/mol bei 25 °C (berechnet, SRC HENRYWIN v3.10)
Quelle: BASF AG (2007c)
Die Substanz wird von der Wasseroberfläche nicht in die Atmosphäre verdunsten.
Verteilung in der Umwelt (Berechnung):
Wasser: 100 %
Luft: 0,03 %
Boden: 0 %
Sediment: 0 %
Quelle: BASF AG (2007d)

Verhalten in Kläranlagen: Angabe zu Ethylenglykol:
Bakterientoxizität: Belebtschlamm, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:
Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Angabe zu Ethylenglykol:
Adsorptionskoeffizient KOC: 1 (berechnet, SRC PCKOCWIN v1.66)
Quelle: BASF AG (2007b)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016

Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017

Seite: 9 von 10

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 16 01 14* = Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung.
Flüssiges Produkt darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation/Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht eingeschränkt

14.3 Transportgefahrenklassen

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

entfällt

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG:

nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnummer LZB x09

Überarbeitet am: 8.9.2016
Version: 5

Sprache: de-DE

Gedruckt: 25.9.2017
Seite: 10 von 10

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 10 = Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3

Wassergefährdungsklasse:
1 = schwach wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
0 Gew.-%

Nationale Vorschriften - Schweiz

Verordnung 814.018 über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)
0 Gew.-%

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Literatur: BG RCI:
- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 2: Kennzeichnung
Änderung in Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
Allgemeine Überarbeitung

Erstausgabedatum: 29.10.2012

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

FR

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 1 de 10

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit:

Kryo 30

Cette fiche de données de sécurité est valable pour les produits suivants:

LZB 109: 5 L

LZB 209: 10 L

LZB 309: 20 L

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation générale: Fluides de transfert de chaleur
Utilisation industrielle
Utilisations professionnelles / Domaine public

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de la société: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Rue/B.P.: Pfarrstraße 41/43
Place, Lieu: 97922 Lauda-Königshofen
Allemagne
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Téléphone: +49 (0)9343-503-0
Télécopie: +49 (0)9343-503-222
Service responsable de l'information:
Section Quality Management,
Téléphone: +49 9343 503-331, E-mail info@lauda.de

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Centre anti-Poisons de Strasbourg,
Téléphone: +33 388 373737

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Nocif en cas d'ingestion.

STOT RE 2; H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 2 de 10

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquette (CLP)



Mention d'avertissement: **Attention**

Mentions de danger:	H302	Nocif en cas d'ingestion.
	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Conseils de prudence:	P260	Ne pas respirer les vapeurs.
	P264	Se laver les mains et le visage soigneusement après manipulation.
	P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
	P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
	P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
	P501	Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Marquage spécial

Texte pour l'étiquetage: Contient éthylène glycol

2.3 Autres dangers

Les vapeurs forment avec l'air des mélanges explosifs.

Résultats des évaluations PBT et vPvB:

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

3.1 Substances: non applicable

3.2 Mélanges

Spécification chimique: Mélange de: Eau, éthylène glycol et inhibiteurs de corrosion

Composants dangereux:

Ingrédient	Désignation	Teneur	Classification
REACH 01-2119456816-28-xxxx N°CE 203-473-3 CAS 107-21-1	Ethylène glycol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Teneur des mentions de danger (phrases H et EUH): voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Informations générales: Changer immédiatement tout vêtement, chaussures ou chaussettes souillés.
Des symptômes d'intoxication peuvent apparaître après plusieurs heures; une observation médicale d'au moins 48 h s'impose donc après l'accident.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 3 de 10

En cas d'inhalation: Respirer de l'air frais. En cas de perte de conscience, allonger la personne sur le côté et bien la caler pour le transport.
Appeler aussitôt un médecin.

Après contact avec la peau: En cas de contact avec la peau, rincer aussitôt abondamment avec de l'eau et du savon. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.
Appeler aussitôt un médecin.

Contact avec les yeux: Rincer l'oeil aussitôt en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante.
Consulter ensuite un ophtalmologiste.

Ingestion: Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne sans connaissance. Appeler aussitôt un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Nocif en cas d'ingestion. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.
Le cas échéant, pratiquer ensuite un lavage d'estomac (avec addition évent. de charbon actif). Observation des électrolytes et des fonctions rénales.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyen d'extinction

Agents d'extinction appropriés:

Jet d'eau en aspersion, mousse résistante à l'alcool, poudre d'extinction, dioxyde de carbone.

Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Combustible. En cas d'incendie, risque de dégagement de: Oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

Les vapeurs forment avec l'air des mélanges explosifs.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection en cas d'incendie:

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

Indications complémentaires:

Refroidir les réservoirs en danger avec une lance à eau.
Éviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 4 de 10

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Éviter le contact avec la substance. Ne pas inspirer les vapeurs.
Assurer une aération suffisante. Porter un équipement de protection approprié.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter une infiltration dans le sol, les plans et voies d'eau et les canalisations.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Colmater la fuite si cela peut se faire sans danger.
Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel) et recueillir dans un récipient clos en vue d'une élimination adéquate. Nettoyer.

Indications complémentaires:

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir section 8 et 13 pour de plus amples informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions de manipulation:

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas inspirer les vapeurs.
Attention - Éviter une exposition - S'informer des consignes spéciales avant l'emploi.
Assurer une bonne aération et ventilation de l'entrepôt et du poste de travail.
Porter un équipement de protection approprié.

Protection contre l'incendie et les explosions:

Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage et de conditionnement:

Conserver les récipients hermétiquement fermés au frais et au sec.
Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
A protéger de la chaleur et du rayonnement solaire.

Conseils pour le stockage en commun:

Ne pas stocker avec agents oxydants ou alcalis.
Ne pas stocker avec des substances comburantes.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune information disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 5 de 10

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites au poste de travail:

N°CAS	Désignation	Type	Valeur seuil
107-21-1	Ethylène glycol	Europe: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europe: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm
		France: VLE	104 mg/m ³ ; 40 ppm (Peut être absorbé par la peau.)
		France: VME	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Peut être absorbé par la peau.)

DNEL/DMEL: Indication sur ethylène glycol:
DNEL long terme, ouvriers, par inhalation, local: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL long terme, ouvriers, dermique, systémique: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)
DNEL long terme, consommateurs, par inhalation, local: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL long terme, consommateurs, dermique, systémique: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

PNEC: Indication sur ethylène glycol:
PNEC eau (eau douce): 10 mg/L
PNEC eau (eau de mer): 1 mg/L
PNEC eau (libération périodique): 10 mg/L
PNEC sédiment (eau douce): 20,9 mg/kg dw
PNEC terre: 1,53 mg/kg dw
PNEC station d'épuration stp: 199,5 mg/L

8.2 Contrôle de l'exposition

Assurer une bonne ventilation de l'atelier et/ou mettre en place un système d'aspiration de l'air au poste de travail.

Protection individuelle

Contrôle de l'exposition professionnelle

Protection respiratoire: Au delà des limites de concentration au poste de travail (VME), porter un appareil respiratoire.
Utiliser un filtre de type A (= contre les vapeurs de liaisons organiques) conforme à la norme EN 14387.
Il faut respecter les limitations du temps de port selon la Loi GefStoffV en relation avec les règles pour l'utilisation d'appareils de protection respiratoires.

Protection des mains: Gants de protection conforme à la norme EN 374.
Type de gants: Caoutchouc butyle
Epaisseur du revêtement: >= 0,7 mm.
Période de latence: >480 min.
Type de gants: Caoutchouc nitrile
Epaisseur du revêtement: >= 0,4 mm.
Période de latence: >30 min.
Observer les indications du fabricant de gants de protection quant à leur perméabilité et leur résistance au percement.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 6 de 10

Protection oculaire: Lunettes de protection hermétiques conformes à la norme EN 166.
Protection corporelle: Porter un vêtement de protection approprié.
Mesures générales de protection et d'hygiène:
Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect: État physique à 20 °C et 101,3 kPa: liquide
Couleur: jaune clair

Odeur: caractéristique
Seuil olfactif: Aucune donnée disponible

Valeur pH: à 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Point de fusion/point de congélation: env. -70 °C (Pourpoint)
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:
env. 109 °C

Point éclair/plage d'inflammabilité: env. 120 °C

Taux d'évaporation: Aucune donnée disponible

Inflammabilité: Aucune donnée disponible

Limites d'explosivité: LIE (Limite Inférieure d'Explosivité): 3,20 Vol% (éthylène glycol)
LSE (Limite Supérieure d'Explosivité): env. 53,00 Vol% (éthylène glycol)

Tension de vapeur: Aucune donnée disponible

Densité de la vapeur: Aucune donnée disponible

Densité: à 20 °C: 1,082 g/mL

Solubilité dans l'eau: à 20 °C: miscible

Coefficient de partage: n-octanol/eau: Aucune donnée disponible

Température d'auto-inflammabilité: Aucune donnée disponible

Température de décomposition: Aucune donnée disponible

Viscosité, cinématique: à 20 °C: env. 4,25 mm²/s

Propriétés explosives: Les vapeurs forment avec l'air des mélanges explosifs.

Propriétés comburantes: Aucune donnée disponible

9.2 Autres informations

Température d'ignition: env. 410 °C

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Les vapeurs forment avec l'air des mélanges explosifs.

10.2 Stabilité chimique

Stable si stocké dans les conditions prévues.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 7 de 10

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

10.4 Conditions à éviter

Protéger de toute chaleur forte.

10.5 Matières incompatibles

Agents oxydants, acides, bases

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux si les prescriptions de stockage et de manipulation sont respectées.

Décomposition thermique: Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Effets toxicologiques: Les énoncés sont déduits à partir des propriétés des différents composants. On ne dispose pas de données toxicologiques pour le produit lui-même.

Toxicité aiguë (par voie orale): Acute Tox. 4; H302 = Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité aiguë (dermique): Manque de données.

Toxicité aiguë (par inhalation): Manque de données.

Corrosion cutanée/irritation cutanée: Manque de données.

Endommagement/irritation des yeux: Manque de données.

Sensibilisation respiratoire: Manque de données.

Sensibilisation cutanée: Manque de données.

Mutagenicité sur les cellules germinales/Génotoxicité: Manque de données.

Cancerogénité: Manque de données.

Toxicité pour la reproduction: Manque de données.

Effets sur et par le lait maternel: Manque de données.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique): Manque de données.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée): STOT RE 2; H373 = Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration: Manque de données.

Autres informations: Indication sur éthylène glycol:
DL50 Rat, par voie orale: 7712 mg/kg (OECD 401)
DL50 Souris, dermique: > 3500 mg/kg (OECD 402)
DL50 Rat, par inhalation (aérosol): 2,5 mg/L/6h

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 8 de 10

Symptômes

En cas d'inhalation:

L'inhalation de fortes concentrations peut provoquer une irritation du nez, de la trachée et des voies respiratoires.

Après absorption:

dépression du système nerveux central, Nausée, vomissement, Vertiges, ivresse

Les symptômes peuvent se manifester ultérieurement. Couleur de peau bleuâtre

Après contact avec la peau: Risque de résorption dermique.

Après contact avec les yeux: Peut provoquer des irritations.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aquatique: Indication sur éthylène glycol
Toxicité pour les algues:
EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (algue verte): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toxicité pour la daphnia:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Toxicité pour le poisson:
Court terme, LC50 Tête de boule: 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Long terme, NOEC Tête de boule: 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

12.2 Persistance et dégradabilité

Indications diverses: Indication sur éthylène glycol:
Biodégradabilité: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). source: BASF AG (1996)
Le produit est facilement biodégradable.
Décomposition abiotique:
Photolyse (photo-oxydation, OH-) temps de demi-réaction (DT50): 46,3 h
source: BASF AG (2007a)
Evaporation:
Constante d'Henry: 0,1327 Pa m³/mol à 25 °C (calculé, SRC HENRYWIN v3.10)
source: BASF AG (2007c)
La substance n'évapore pas dans l'atmosphère depuis la surface de l'eau.
Distribution environnementale (calcul):
Eau: 100 %
Air: 0,03 %
Terre: 0 %
Sédiment: 0 %
source: BASF AG (2007d)

Effets dans les stations d'épuration:

Indication sur éthylène glycol:

Toxicité bactérienne: boue activée, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage: n-octanol/eau:

Aucune donnée disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 9 de 10

12.4 Mobilité dans le sol

Indication sur éthylène glycol:
coefficient d'adsorption KOC: 1 (calculé, SRC PCKOCWIN v1.66)
source: BASF AG (2007b)

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée disponible

12.6 Autres effets nocifs

Remarques générales: Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les plans d'eau ou les canalisations.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Code de déchet: 16 01 14* = Antigels contenant des substances dangereuses
* = Soumis à une documentation.

Recommandation: Incinération de déchets spéciaux avec autorisation des autorités locales.
produit liquide ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Ne pas verser dans les canalisations/eaux usées ou dans la terre.

Conditionnement

Recommandation: L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.
Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

néant

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

Néant

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

néant

14.4 Groupe d'emballage

néant

14.5 Dangers pour l'environnement

Polluant marin - IMDG: non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et Règlement (CE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numéro de matière LZB x09

Mise à jour: 8/9/2016
Version: 5

Langue: fr-FR

Date d'édition: 25/9/2017
Page: 10 de 10

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Directives nationales - France

Aucune donnée disponible

Directives nationales - États-membres de la CE

Teneur en composés organiques volatils (VOC):
0 % en poids

Directives nationales - Grande-Bretagne

Code DG-EA (Hazchem): -

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise pour ce mélange.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Informations diverses

Textes des phrases H sous la section 2 et 3:

H302 = Nocif en cas d'ingestion.

H373 = Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Raison des dernières modifications:

Modification dans la section 2: Étiquette

Modification dans la section 3: Composition / informations sur les composants

Mise à jour d'ordre général

Créée: 29/10/2012

Service responsable de la fiche technique

Responsable: voir section 1: Service responsable de l'information

Pour la signification des abréviations et acronymes, voir: ECHA Guide relatif aux informations requises et évaluation de sécurité chimique. Chapitre R.20 (Tableau des termes et abréviations).

Les informations de cette fiche de données techniques ont été élaborées avec le plus grand soin et correspondent au stade des connaissances à la date de mise à jour. Elles ne représentent pas de garantie de propriété du produit/des produits décrit/s au sens des règlements de garantie légaux.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 1 de 10

ES

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Kryo 30
Esta ficha de datos de seguridad es válida para los siguientes puntos:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso general: Fluidos portadores de calor
Uso industrial
Usos profesionales / Ámbito público

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Razón social: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Calle/Aptdo. correos: Pfarrstraße 41/43
CP, Ciudad: 97922 Lauda-Königshofen
Alemania
WWW: www.lauda.de
Correo electrónico: info@lauda.de
Teléfono: +49 (0)9343-503-0
Telefax: +49 (0)9343-503-222
Departamento responsable de la información:
Sector Quality Management,
Teléfono: +49 9343 503-331, E-Mail info@lauda.de

1.4 Teléfono de emergencia

GIZ-Nord, Göttingen, Alemania,
Teléfono: +49 551-19240

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Nocivo en caso de ingestión.
STOT RE 2; H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (CLP)



Palabra de advertencia: **Atención**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 2 de 10

Indicaciones de peligro:	H302	Nocivo en caso de ingestión.
	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Consejos de prudencia:	P260	No respirar los vapores.
	P264	Lavarse las manos y cara concienzudamente tras la manipulación.
	P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
	P280	Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
	P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
	P501	Eliminar el contenido o el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

Etiquetado especial

Texto para el etiquetaje: Contiene etilenglicol

2.3 Otros peligros

Los vapores forman con el aire una mezcla explosiva.

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

3.1 Sustancias: no aplicable

3.2 Mezclas

Especificación química: Mezcla de: Agua, etilenglicol y inhibición de corrosión

Componentes peligrosos:

Ingrediente	Nombre químico	Contenido	Clasificación
REACH 01-2119456816-28-xxxx N.º CE 203-473-3 CAS 107-21-1	Etilenglicol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Texto de las indicaciones de peligro H y EUH: véase la sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Informaciones generales: Cambiar la ropa empapada inmediatamente.

Síntomas de intoxicación pueden aparecer horas más tarde, por ello es necesaria la asistencia médica hasta 48 horas después del accidente.

En caso de inhalación: Proveer aire fresco. En caso de peligro de pérdida de conocimiento, mantener la persona en posición estable para y durante el transporte.
Consultar inmediatamente a un médico.

Después de contacto con la piel:

En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua abundante y jabón.
Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
Consultar inmediatamente a un médico.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 3 de 10

Después del contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente de 10 a 15 minutos con agua corriente y teniendo el ojo abierto.
Consultar a continuación a un oftalmólogo.

Después de la ingestión: Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Nunca darse a un desvanecido algo por vía oral. Consultar inmediatamente a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nocivo en caso de ingestión. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.
Posible lavado de estómago (si es necesario añadir carbón activo). Observación de electrolitos y la función del riñón.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo extintor, dióxido de carbono.

Medios de extinción no recomendables por motivos de seguridad:

Chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Combustible. En caso de incendio pueden formarse: Oxidos nítricos (NOx), monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Los vapores forman con el aire una mezcla explosiva.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección en caso de incendio:

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas.

Indicaciones complementarias:

Enfriar recipientes bajo riesgo con chorro de agua pulverizada.

No permita que el agua contra incendios penetre en aguas superficiales o subterráneas.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto con la sustancia. No inhalar los vapores.

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo de protección adecuado.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No permita que penetre en el suelo, masas de agua o desagües.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 4 de 10

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cerrar la fuga, si es posible sin peligro.
Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal) y recoger en un recipiente cerrado para su adecuada eliminación. Limpieza final.

Informaciones complementarias:

Gran peligro de patinaje por producto derramado/vertido.

6.4 Referencia a otras secciones

Véase también sección 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Informaciones para manipulación segura:

Evítense el contacto con los ojos y la piel. No inhalar los vapores.
Atención - evitar exposición - Antes de uso informarse.
Proporcionar una adecuada ventilación y extracción local, si es necesario.
Utilizar un equipo de protección adecuado.

Protección contra incendios y explosiones:

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones para almacenes y recipientes:

Mantener el recipiente herméticamente cerrado, en lugar seco y fresco.
Consérvese únicamente en el recipiente de origen.
Proteger de los rayos solares/calor.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto:

No almacenar con agentes oxidantes o alcalis.
No almacenar con sustancias comburentes.

7.3 Usos específicos finales

No hay información disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites de puesto de trabajo:

N.º CAS	Nombre químico	Tipo	Valor límite
107-21-1	Etilenglicol	España: VLA-EC	104 mg/m ³ ; 40 ppm (Puede ser absorbido a través dérmica.)
		España: VLA-ED	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Puede ser absorbido a través dérmica.)
		Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 5 de 10

- DNEL/DMEL:** Información sobre etilenglicol:
DNEL Largo tiempo, trabajador, por inhalación, local: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL Largo tiempo, trabajador, dérmica, sistémico: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)
DNEL Largo tiempo, consumidores, por inhalación, local: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL Largo tiempo, consumidores, dérmica, sistémico: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)
- PNEC:** Información sobre etilenglicol:
PNEC agua (agua dulce): 10 mg/L
PNEC agua (agua de mar): 1 mg/L
PNEC agua (liberación periódica): 10 mg/L
PNEC sedimento (agua dulce): 20,9 mg/kg dw
PNEC tierra: 1,53 mg/kg dw
PNEC estación de depuración stp: 199,5 mg/L

8.2 Controles de la exposición

Asegurar una buena ventilación del taller y/o montar un sistema de aspiración de aire en el puesto de trabajo.

Protección individual

Controles de la exposición profesional

- Protección respiratoria:** En caso de sobrepasar los límites de concentración del puesto de trabajo (TLV/OEL), utilizar protección respiratoria.
Utilizar filtro de tipo A (= contra vapores de mezclas orgánicas) conforme a EN 14387.
El tiempo límite de uso según GefStoffV en combinación con las reglas sobre el uso de aparatos respiratorios (BGR 190) se deben respetar.
- Protección de las manos:** Guantes de protección conforme a la norma EN 374.
Material de guantes: Caucho de butilo
Espesor de la capa: $\geq 0,7$ mm.
Tiempo de rotura: >480 min.
Material de guantes: Goma de nitrilo
Espesor de la capa: $\geq 0,4$ mm.
Tiempo de rotura: >30 min.
Hay que respetar las indicaciones del productor de los guantes de seguridad sobre la porosidad y tiempo de ruptura.
- Protección ocular:** Gafas de protección herméticas conforme a la norma EN 166.
- Protección corporal:** Úsese indumentaria protectora adecuada.
- Medidas generales de protección e higiene:**
Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Aspecto:** Estado de agregación a 20 °C y 101,3 kPa: líquido
Color: amarillo claro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 6 de 10

Olor:	característico
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles
Valor pH:	con 20 °C, 300 g/L: 8 - 9
Punto de fusión/punto de congelación:	aprox. -70 °C (Pourpoint)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	aprox. 109 °C
Punto de inflamabilidad/zona de inflamabilidad:	aprox. 120 °C
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad:	No hay datos disponibles
Límites de explosión:	LIE (Límite Inferior de Explosividad): 3,20 Vol% (etilenglicol) LSE (Límite Superior de Explosividad): aprox. 53,00 Vol% (etilenglicol)
Presión de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad:	con 20 °C: 1,082 g/mL
Solubilidad en agua:	con 20 °C: mezclable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático:	con 20 °C: aprox. 4,25 mm ² /s
Propiedades explosivas:	Los vapores forman con el aire una mezcla explosiva.
Propiedades comburentes:	No hay datos disponibles

9.2 Otra información

Temperatura de ignición: aprox. 410 °C

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Los vapores forman con el aire una mezcla explosiva.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Proteger de calor extremo.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, ácidos, bases

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 7 de 10

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Observando las normas para el almacenamiento y la manipulación, no se producen productos de descomposición peligrosos.

Descomposición térmica: No hay datos disponibles

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Efectos toxicológicos: Las declaraciones derivan de los atributos de los componentes individuales. Para el producto en sí mismo, no existen datos toxicológicos.

Toxicidad aguda (oral): Acute Tox. 4; H302 = Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda (dérmica): Falta de datos.

Toxicidad aguda (por inhalación): Falta de datos.

Corrosión o irritación cutáneas: Falta de datos.

Daño/irritación de ojos: Falta de datos.

Sensibilización respiratoria: Falta de datos.

Sensibilización cutánea: Falta de datos.

Mutagenicidad en células germinales/Genotoxicidad: Falta de datos.

Carcinogenicidad: Falta de datos.

Toxicidad para la reproducción: Falta de datos.

Efecto sobre y vía lactación: Falta de datos.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Falta de datos.

Toxicidad específica en determinados órganos (repetida exposición): STOT RE 2; H373 = Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro de aspiración: Falta de datos.

Otros datos:

Información sobre etilenglicol:

LD50 Rata, oral: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 Ratón, dérmica: > 3500 mg/kg (OECD 402)

LD50 Rata, por inhalación (aerosol): 2,5 mg/L/6h

Síntomas

En caso de inhalación:

Inhalación de alta concentración puede causar irritación de nariz, boca y vías respiratorias.

Tras ingestión:

Depresiones del sistema nervioso central, Náuseas, vómito, Vértigo, embriaguez

Síntomas pueden dilatarse temporalmente. Piel azulada (cianosis)

Después del contacto con la piel: Peligro de absorción cutánea.

En caso de contacto con los ojos: Puede provocar irritaciones.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 8 de 10

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática: Información sobre etilenglicol
Toxicidad para las algas:
EC50 pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toxicidad para dafnien:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Toxicidad para los peces:
Corto tiempo, LC50 pez pimephales promelas: 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Largo tiempo, NOEC pez pimephales promelas: 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Otras informaciones: Información sobre etilenglicol:
Degradación biológica: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). fuente: BASF AG (1996)
El producto es fácilmente biodegradable.
Desintegración abiótica:
fotólisis (Foto oxidación, OH-) período de semidesintegración (DT50): 46,3 h
fuente: BASF AG (2007a)
Volatilización:
Constante de Henry: 0,1327 Pa m³/mol en, a 25 °C (calculado, SRC HENRYWIN v3.10)
fuente: BASF AG (2007c)
La sustancia no se evapora en la atmósfera desde la superficie del agua.
Distribución en el medio ambiente (calculo):
Agua: 100 %
Aire: 0,03 %
Tierra: 0 %
Sedimento: 0 %
fuente: BASF AG (2007d)

Efectos en las estaciones de depuración:

Información sobre etilenglicol:
Toxicidad bacterica: lodo activado, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua:
No hay datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Información sobre etilenglicol:
coeficiente de adsorción KOC: 1 (calculado, SRC PCKOCWIN v1.66)
fuente: BASF AG (2007b)

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles

12.6 Otros efectos negativos

Informaciones generales: No verter en aguas subterráneas, ríos o en la canalización.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 9 de 10

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Número-clave de residuo: 16 01 14* = Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas
* = La evacuación es obligatorio de justificar.

Recomendación: Incineración de residuos especiales con autorización oficial.
Productos líquidos no se pueden evacuar junto con basura doméstica. No pueden llegar a la canalización/aguas o en la tierra.

Embalaje

Recomendación: Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.
Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
no aplicable

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
No restringido

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
no aplicable

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
no aplicable

14.5 Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No hay datos disponibles

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamentos nacionales - España

No hay datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) y Reglamento (UE) N° 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB x09

Revisión: 8/9/2016
Versión: 5

Lengua: es-ES

Fecha de edición: 25/9/2017
Página: 10 de 10

Reglamentos nacionales - Estados miembros de la CE

Contenido composiciones volátiles orgánicas (VOC):
0 % en peso

Reglamentos nacionales - Gran Bretaña

Código DG-EA (Hazchem):
-

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para esta mezcla no se requiere una evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16: Otra información

Informaciones adicionales

Texto de las frases H en el 2 y 3 párrafo:

H302 = Nocivo en caso de ingestión.

H373 = Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Motivo de los últimos cambios:

Cambios en la sección 2: Etiquetado

Cambios en la sección 3: Composición / información sobre los componentes

Revisión general

Versión inicial: 29/10/2012

Departamento que emite la hoja de datos

Responsable/Persona de contacto:

véase sección 1: Departamento responsable de la información

Para siglas y abreviaturas ver ECHA: Orientación sobre los requisitos de información y de valoración de la seguridad química, capítulo R.20 (registro de terminos y abreviaturas).

Las informaciones de esta ficha de datos han sido conseguidas con el mayor esmero y están actualizadas en la fecha de revisión. No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 1 di 10

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale del prodotto:

Kryo 30

Questa cartella informativa riguarda i seguenti prodotti:

LZB 109: 5 L

LZB 209: 10 L

LZB 309: 20 L

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso generale: Fluidi per il trasferimento di calore
Uso industriale
Usi professionali / settore pubblico

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della ditta: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Via/casella post.: Pfarrstraße 41/43
CAP, Luogo: 97922 Lauda-Königshofen
Germania
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Telefono: +49 (0)9343-503-0
Telefax: +49 (0)9343-503-222
Settore responsabile (per informazioni a riguardo):
Reparto Quality Management,
Telefono: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveeini di Milano,
Telefono: +39 0266101029

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Nocivo se ingerito.

STOT RE 2; H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (CLP)



Avvertenza:

Attenzione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 2 di 10

Indicazioni di pericolo:	H302	Nocivo se ingerito.
	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Consigli di prudenza:	P260	Non respirare i vapori.
	P264	Lavare accuratamente mani e viso dopo l'uso.
	P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
	P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
	P312	Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.
	P501	Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

Speciale etichettatura

Testo di indicazione per etichetta:

Contiene etilenglicole

2.3 Altri pericoli

I vapori formano con l'aria miscele esplosive.

Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Nessun dato disponibile

SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze: non applicabile

3.2 Miscele

Caratterizzazione chimica: Miscela di: Acqua, etilenglicole e inibitori di corrosione

Ingredienti pericolosi:

Identificazione	Nome	Contenuto	Classificazione
REACH 01-2119456816-28-xxxx CE N. 203-473-3 CAS 107-21-1	Etilenglicole	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (frasi) H e EUH è riportato alla sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali:	Cambiare indumenti contaminati immediatamente. Sintomi d' intossicazione possono subentrare dopo parecchie ore, per questo sottoporsi a sorveglianza medica per almeno 48 ore dopo l'incidente.
In caso di inalazione:	Afflusso d'aria fresca. In caso di pericolo di perdita dei sensi sistemare la persona in posizione stabile, sdraiata su un fianco, anche in caso di trasporto. Consultare immediatamente un medico.
In seguito a un contatto cutaneo:	In caso di contatto con la pelle sciacquarsi immediatamente con molta acqua e sapone. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Consultare immediatamente un medico.
Contatto con gli occhi:	Sciacquare bene con acqua corrente per almeno 10-15 minuti tenendo gli occhi aperti. Successivamente consultare l'oculista.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 3 di 10

Ingestione: Sciacquare subito la bocca e bere abbondante acqua. In caso di svenimento, non somministrare mai nulla per via orale. Consultare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nocivo se ingerito. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico.

Si consiglia lavanda gastrica(ev. con aggiunta di carbone attivo). Controllo di elettroliti e funzione renale

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi antincendio adeguati:

Getto d'acqua a diffusione, schiuma resistente all' alcool, estintore a polvere, biossido di carbonio (anidride carbonica).

Mezzi antincendio non appropriati per motivi di sicurezza:

Pieno getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Combustibile. In caso di incendio possono svilupparsi: Ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio e biossido di carbonio.

I vapori formano con l'aria miscele esplosive.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento per la protezione antincendio:

Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria.

Ulteriori indicazioni:

Raffreddare i recipienti in pericolo con un getto polverizzato d'acqua.

Evitare l' insinuarsi d' acqua antincendio in acque di superficie o di bassofondo.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Evitare il contatto tra le sostanze. Non inalare i vapori.

Provvedere ad una sufficiente aerazione. Indossare attrezzatura di protezione adatta.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che la sostanza venga versata in terra o fatta defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica

Chiudere la fuga, se non comporta rischio.

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale) e provvedere allo smaltimento in recipienti chiusi. Pulire successivamente.

Ulteriori indicazioni:

Pericolo di slittamento a causa di fuoriuscita del prodotto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 4 di 10

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche sezione 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Istruzioni per una manipolazione sicura:

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare i vapori.
Attenzione - evitare l'esposizione - prima dell'uso richiedere istruzioni particolari.
Provvedere ad una buona aerazione e ventilazione del magazzino e del posto di lavoro.
Indossare attrezzatura di protezione adatta.

Protezione antincendio e antideflagrante:

Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per magazzino e contenitori:

Conservare i contenitori chiusi ermeticamente in ambiente fresco e asciutto.
Conservare soltanto nel recipiente originale.
Proteggere da calore/raggi solari.

Indicazioni per lo stoccaggio comune:

Non depositare con agenti ossidanti o alcali.
Non depositare con materiali facilmente comburenti.

7.3 Usi finali particolari

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limiti per l'esposizione professionale:

No. CAS	Nome	Tipo	Valore limite
107-21-1	Etilenglicole	Europa: IOELV: STEL Europa: IOELV: TWA	104 mg/m ³ ; 40 ppm 52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Esistono indicazioni etilenglicole:
DNEL A lungo termine, lavoratore, per inalazione, locale: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL A lungo termine, lavoratore, dermico, sistemico: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)
DNEL A lungo termine, consumatori, per inalazione, locale: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL A lungo termine, consumatori, dermico, sistemico: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 5 di 10

PNEC: Esistono indicazioni etilenglicole:
PNEC acqua (acqua dolce): 10 mg/L
PNEC acqua (acqua marina): 1 mg/L
PNEC acqua (rilascio periodico): 10 mg/L
PNEC sedimento (acqua dolce): 20,9 mg/kg dw
PNEC terreno: 1,53 mg/kg dw
PNEC impianto di depurazione stp: 199,5 mg/L

8.2 Controlli dell'esposizione

Provvedere ad una buona aerazione dell'ambiente di lavoro e/o a un impianto d'aspirazione sul posto di lavoro.

Protezione individuale

Controlli dell'esposizione professionale

Protezione apparato respiratorio:

Indossare una maschera in caso di superamento del valore limite e della concentrazione massima nel posto di lavoro (WEL).
Usare filtro di tipo A (=contrastava vapori di composti organici) conforme a EN 14387.
Vanno osservati i limiti di indossamento secondo la GefStoffV in associazione con le regole per l'impiego di respiratori (BGR 190).

Protezione per le mani:

Guanti protettivi conformi a EN 374.
Materiale dei guanti: Butil gomma elastica
Spessore dello strato: $\geq 0,7$ mm.
Tempo di apertura: >480 min.
Materiale dei guanti: Caucciù di nitrile
Spessore dello strato: $\geq 0,4$ mm.
Tempo di apertura: >30 min.
Osservare i dati del produttore di guanti protettivi sulla permeabilità e tempo di rottura degli stessi.

Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Protezione per il corpo:

Usare indumenti protettivi adatti.

Misure generali di igiene e protezione:

Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: Stato di aggregazione a 20 °C e 101,3 kPa: liquido
Colore: giallo chiaro

Odore: caratteristico

Soglia olfattiva: Nessun dato disponibile

Valore pH: a 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 6 di 10

Punto di fusione/punto di congelamento:	ca. -70 °C (Pourpoint)
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	ca. 109 °C
Punto d'infiammabilità:	ca. 120 °C
Velocità di evaporazione:	Nessun dato disponibile
Infiammabilità:	Nessun dato disponibile
Limiti di esplosione:	LIE (Limite inferiore di esplosività): 3,20 Vol% (etilenglicole) LSE (Limite Superiore di Esplosività): ca. 53,00 Vol% (etilenglicole)
Tensione di vapore:	Nessun dato disponibile
Densità di vapore:	Nessun dato disponibile
Densità:	a 20 °C: 1,082 g/mL
Solubilità in acqua:	a 20 °C: mescolabile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	Nessun dato disponibile
Viscosità, cinematico:	a 20 °C: ca. 4,25 mm ² /s
Proprietà esplosive:	I vapori formano con l'aria miscele esplosive.
Caratteristiche che favoriscono l'infiammabilità	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Temperatura di accensione: ca. 410 °C

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

I vapori formano con l'aria miscele esplosive.

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio indicate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.

10.4 Condizioni da evitare

Proteggere da calore eccessivo.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, acidi, basi

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessun prodotto di decomposizione pericoloso, in caso di rispetto delle prescrizioni relative all'immagazzinaggio e alla manipolazione.

Decomposizione termica: Nessun dato disponibile

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 7 di 10

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Effetti tossicologici: Questi considerazioni si basano su quanto noto sulle qualità dei singoli componenti. Per questo prodotto non ci sono dati tossicologici.
Tossicità acuta (per via orale): Acute Tox. 4; H302 = Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta (dermico): Mancanza di dati.
Tossicità acuta (per inalazione): Mancanza di dati.
Corrosione/irritazione cutanea: Mancanza di dati.
Danni/irritazioni agli occhi: Mancanza di dati.
Sensibilizzazione delle vie respiratorie: Mancanza di dati.
Sensibilizzazione della pelle: Mancanza di dati.
Mutagenicità delle cellule germinali/Genotossicità: Mancanza di dati.
Cancerogenicità: Mancanza di dati.
Tossicità per la riproduzione: Mancanza di dati.
Effetti sul o tramite il latte materno: Mancanza di dati.
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola): Mancanza di dati.
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta): STOT RE 2; H373 = Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericolo in caso di aspirazione: Mancanza di dati.

Altre informazioni: Esistono indicazioni etilenglicole:
LD50 Ratto, per via orale: 7712 mg/kg (OECD 401)
LD50 Topo, dermico: > 3500 mg/kg (OECD 402)
LD50 Ratto, per inalazione (aerosol): 2,5 mg/L/6h

Sintomi

In caso di inalazione:
L'inalazione di alte concentrazioni può causare irritazione di naso, palato e apparato respiratorio.
In caso di ingestione:
depressione del sistema nervoso centrale, Nausea, vomito, Vertigini, ebbrezza
I sintomi possono manifestarsi a tempo ritardato. Colore bluastro della pelle
Contatto con la pelle: Pericolo di assorbimento cutaneo.
Dopo contatto con gli occhi: Può provocare irritazioni.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 8 di 10

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per le acque: Esistono indicazioni etilenglicole
Tossicità per le alghe:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Tossicità per le dafnie:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Tossicità per i pesci:
A breve termine, LC50 pimephales promelas: 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
A lungo termine, NOEC pimephales promelas: 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

12.2 Persistenza e degradabilità

Ulteriori indicazioni: Esistono indicazioni etilenglicole:
biodegradazione: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). fonte: BASF AG (1996)
Il prodotto è facilmente biodegradabile.
Degradazione abiotica:
fotolisi (fotoossidazione, OH-) tempo di dimezzamento (DT50): 46,3 h
fonte: BASF AG (2007a)
Volatilizzazione:
Costante di Henry: 0,1327 Pa m³/mol a 25 °C (calcolato, SRC HENRYWIN v3.10)
fonte: BASF AG (2007c)
La sostanza non tende a volatilizzarsi dalla superficie dell'acqua e a distribuirsi nell'atmosfera.
Dispersione nell'ambiente (calcolo):
Acqua: 100 %
Aria: 0,03 %
Terreno: 0 %
Sedimento: 0 %
fonte: BASF AG (2007d)

Comportamento in impianti di depurazione:

Esistono indicazioni etilenglicole:
Tossicità batterica: fango attivato, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:
Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Esistono indicazioni etilenglicole:
coefficiente di adsorbimento KOC: 1 (calcolato, SRC PCKOCWIN v1.66)
fonte: BASF AG (2007b)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun dato disponibile

12.6 Altri effetti nocivi

Indicazioni generiche: Evitare che la sostanza venga fatta defluire nelle falde acquifere, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 9 di 10

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Numero chiave rifiuto: 16 01 14* = Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
* = Lo smaltimento dev'essere documentato.

Raccomandazione: Smaltimento secondo le norme locali come rifiuto speciale.
il prodotto liquido non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Non far penetrare nel sistema fognario/acque o nel terreno.

Imballaggio

Raccomandazione: Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.
Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
non applicabile

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
Non limitato

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

Inquinante marino: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Nessun dato disponibile

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numero del materiale LZB x09

Data di redazione: 8/9/2016
Versione: 6

Lingua: it-IT

Data di stampa: 25/9/2017
Pagina: 10 di 10

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Norme nazionali - Italia

Nessun dato disponibile

Norme nazionali - Stati membri della CE

Percentuale di composti organici volatili (VOC):
0 % in peso

Norme nazionali - Svizzera

Regolamento 814.018 sull'emissione di composti organici volatili (VCOV)
0 % in peso

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è richiesta la valutazione di sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Ulteriori informazioni

Il testo delle frasi H in paragrafo 2 e 3:

H302 = Nocivo se ingerito.

H373 = Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Motivo degli ultimi cambiamenti:

Variazione nel capitolo 2: Etichettatura

Variazione nel capitolo 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

Rielaborazione generale

Data della prima versione: 29/10/2012

Reparto responsabile delle schede dei dati di sicurezza

Interlocutore/Corrispondente:

vedi alla sezione 1: Settore responsabile (per informazioni a riguardo)

Per le abbreviazioni e gli acronimi vedere: ECHA Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica, capitolo R.20 (Tabella dei termini e delle abbreviazioni)

Le informazioni fornite sono basate sullo stato delle conoscenze sul prodotto al momento della redazione della presente scheda e raccolte secondo scienza e coscienza. Non assicurano tuttavia il rispetto di determinate caratteristiche nel senso della normativa.



FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016

Versão:

5

Idioma: pt-PT

Impresso:

25-09-2017

Página:

1 de 10

SECÇÃO 1: Identificação da substância ou mistura e da empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial:

Kryo 30

Esta ficha de dados de segurança é válida para os seguintes produtos:

LZB 109: 5 L

LZB 209: 10 L

LZB 309: 20 L

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização geral:

Fluido de transferência de calor

Utilização industrial

Utilizações comerciais/domínio público

1.3 Detalhes sobre o fornecedor da ficha de dados de segurança

Designação da empresa: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG

Rua/código postal: Pfarrstraße 41/43

Código postal, localidade: 97922 Lauda-Königshofen

Alemanha

WWW: www.lauda.de

E-mail: info@lauda.de

Telefone: +49 (0)9343-503-0

Telefax: +49 (0)9343-503-222

Departamento responsável pela informação:

Departamento de Gestão da Qualidade,

Telefone: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Número de telefone de emergência

GIZ-Nord, Göttingen, Alemanha,

Telefone: +49 551-19240

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação conforme o Regulamento CE 1272/2008 (CLP)

Toxicidade aguda Categoria 4; H302 Nocivo por ingestão.

STOT RE 2; H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (CLP)



Palavra-sinal:

Atenção

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016

Versão:

5

Idioma: pt-PT

Impresso: 25-09-2017

Página: 2 de 10

Advertências de perigo:	H302	Nocivo por ingestão.
	H373	Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Recomendações de prudência:	P260	Não respirar os vapores.
	P264	Lavar cuidadosamente as mãos e o rosto após utilização.
	P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização.
	P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular.
	P312	Em caso de indisposição, contactar um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
	P501	Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Rótulos suplementares

Texto de advertência para etiquetas: Contém etilenoglicol

2.3 Outros perigos

Em contacto com o ar, os vapores formam misturas explosivas.

Resultados da avaliação PBT e vPvB:

Dados não disponíveis

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias: não aplicável

3.2 Misturas

Nome químico:

Mistura de: água, etilenoglicol e inibidores de corrosão

Ingredientes perigosos:

Ingrediente	Designação	Concentração	Classificação
REACH 01-2119456816-28-xxxx CE n.º 203-473-3 CAS 107-21-1	Etilenoglicol	50 - 60 %	Toxicidade aguda Categoria 4; H302. STOT RE 2; H373.

Texto completo das advertências de perigo H e EUH: ver secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendações gerais:	Trocar imediatamente o vestuário contaminado. Os sintomas de intoxicação podem ocorrer apenas várias horas depois, pelo que se recomenda vigilância médica até, pelo menos, 48 horas após o acidente.
Após inalação:	Levar a vítima para o ar fresco. Em caso de perigo de perda de consciência, colocar e transportar a vítima numa posição lateral estável. Procurar assistência médica de imediato.
Após contacto com a pele:	Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão. Despir imediatamente o vestuário sujo e contaminado. Procurar assistência médica de imediato.
Após contacto com os olhos:	Lavar imediatamente os olhos com as pálpebras abertas com água corrente, durante 10 a 15 minutos. De seguida, procurar assistência médica oftalmológica.

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016

Versão:

5

Idioma: pt-PT

Impresso: 25-09-2017

Página:

3 de 10

Após ingestão: Lavar a boca de imediato e beber muita água. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Procurar assistência médica de imediato.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Nocivo por ingestão. Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

Se necessário, proceder a uma lavagem gástrica (eventualmente com suplemento de carvão ativado). Monitorização dos eletrólitos e da função renal.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco, dióxido de carbono.

Meios inadequados de extinção por motivos de segurança:

Fluxo de água sólido

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Inflamável. Em caso de incêndio, podem ocorrer: Óxido nítrico (NOx), monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Em contacto com o ar, os vapores formam misturas explosivas.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndios:

Utilizar um aparelho de proteção respiratória autónomo e vestir um fato de proteção contra produtos químicos.

Informações adicionais: Refrescar as embalagens em perigo com água pulverizada.

Evitar a penetração da água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos ou cursos de água.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Evitar o contacto com a substância. Não inalar os vapores.

Garantir uma ventilação suficiente. Utilizar equipamento de proteção adequado.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar a penetração no solo, nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Tapar a fuga, se tal não implicar perigos.

Recolher o líquido derramado com um produto absorvente (areia, terra de diatomáceas, ligantes ácidos, absorventes universais) e, de seguida, colocar o líquido dentro de recipientes fechados para eliminação. Limpar de seguida.

Informações adicionais: Perigo adicional de escorregamento devido a vazamento/derramamento do produto.

6.4 Remissão para outras secções

A título de complemento, ver as secções 8 e 13.

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016

Versão:

5

Idioma: pt-PT

Impresso: 25-09-2017

Página:

4 de 10

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informações para um manuseamento seguro:

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não inalar os vapores. Atenção - Evitar a exposição - Consultar as instruções especiais antes de utilizar o produto. Garantir a boa ventilação do armazém e do posto de trabalho. Utilizar equipamento de proteção adequado.

Informações relativas à proteção contra incêndios e explosão:

Ligar à terra os recipientes e a estação a encher.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes:

Armazenar o recipiente bem fechado em local seco e fresco. Guardar apenas no recipiente original. Proteger do calor/radiação solar.

Informações relativas a armazenagem conjunta:

Não armazenar juntamente com agentes oxidantes ou alcalinos. Não armazenar em conjunto com substâncias comburentes.

Classe de armazenagem: 10 = Fluidos inflamáveis, exceto LGK 3

7.3 Utilizações finais específicas

Não existem informações disponíveis.

SECÇÃO 8: Controlo e monitorização da exposição/equipamentos de proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional:

N.º CAS Designação Tipo

Valor-

107-21-1	Etilenoglicol	Alemanha: TRGS 900 de curta duração	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Perigo de absorção cutânea.)
		Alemanha: TRGS 900 de longa duração	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Perigo de absorção cutânea.)
		Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Informações sobre o etilenoglicol:

DNEL de longa duração, trabalhadores, por inalação, local: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL de longa duração, trabalhadores, dérmico, sistémico: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL de longa duração, consumidores, por inalação, local: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL de longa duração, consumidores, dérmico, sistémico: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016

Versão:

5

Idioma: pt-PT

Impresso: 25-09-2017

Página:

5 de 10

PNEC: Informações sobre o etilenoglicol:
PNEC Água (água doce): 10 mg/L PNEC
Água (água salgada): 1 mg/L
PNEC Água (libertação periódica): 10 mg/L
PNEC Sedimento (água doce): 20,9 mg/kg dw
PNEC Solo: 1,53 mg/kg dw
PNEC Estação de tratamento de águas stp: 199,5 mg/L

8.2 Controlo da exposição

Assegurar uma ventilação adequada da área de trabalho e/ou a existência de um dispositivo de aspiração no local de trabalho.

Equipamento de proteção individual

Controlo da exposição no local de trabalho

Proteção respiratória: Se os limites de exposição ocupacional (LEO) forem ultrapassados, é necessário usar um aparelho de proteção respiratória. Utilizar um filtro do tipo A (= contra vapores de compostos orgânicos) em conformidade com EN 14387. Respeitar as durações de utilização máximas ao abrigo da lei GefStoffV, em conjunto com as regras para a utilização de aparelhos de proteção respiratória (BGR 190).

Proteção das mãos: Luvas de proteção de acordo com EN 374.
Material das luvas: Borracha butílica
Espessura das luvas: $\geq 0,7$ mm.
Permeabilidade (duração máxima de utilização): >480 min. Material das luvas: Borracha de nitrilo
Espessura das luvas: $\geq 0,4$ mm.
Permeabilidade (duração máxima de utilização): >30 min.
Respeitar as informações do fabricante das luvas de proteção sobre permeabilidade.

Proteção dos olhos: Óculos de proteção herméticos de acordo com EN 166.

Proteção do corpo: Utilizar um vestuário de proteção adequado durante o trabalho.

Medidas de proteção e higiene:

Despir imediatamente o vestuário sujo e contaminado.
Manter afastado de alimentos, bebidas e ração. Lavar as mãos antes das pausas recreativas e após o final do trabalho.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto: Estado físico a 20 °C e 101,3 kPa: líquido
Cor: amarelo-pálido

Odor: característico

Limiar olfativo: Dados não disponíveis

Valor pH: a 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Ponto de fusão/congelamento: aprox. -70 °C (Pourpoint)

Início e intervalo de ebulição: aprox. 109 °C

Ponto de inflamação/intervalo de inflamação: aprox. 120 °C

Taxa de evaporação: Dados não disponíveis

Inflamabilidade: Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016

Versão:

5

Idioma: pt-PT

Impresso:

Página:

25-09-

2017

6 de 10

Limites de explosão:	UEG (limite inferior de explosão): 3,20 Vol-% (etilenoglicol) OEG (limite superior de explosão): aprox. 53,00 Vol-% (etilenoglicol)
Pressão de vapor:	Dados não disponíveis
Densidade do vapor:	Dados não disponíveis
Densidade:	a 20 °C: 1,082 g/mL
Solubilidade:	a 20 °C: miscível
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Dados não disponíveis
Temperatura de autoignição:	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática:	a 20 °C: aprox. 4,25 mm ² /s
Propriedades explosivas:	Em contacto com o ar, os vapores formam misturas explosivas.
Propriedades oxidantes:	Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Temperatura de ignição: aprox. 410 °C

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Em contacto com o ar, os vapores formam misturas explosivas.

10.2 Estabilidade química

Estável nas condições de armazenamento indicadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não há possibilidade de reações perigosas em caso de manuseamento e armazenamento corretos.

10.4 Condições a evitar

Proteger de calor intenso.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes, ácidos, bases

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Nenhuns produtos de decomposição perigosos mediante o cumprimento dos regulamentos relativos à armazenagem e ao manuseamento.

Decomposição térmica: Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-
2016
Versão: 5

Idioma: pt-PT

Impresso: 25-09-2017

Página: 7 de 10

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Efeitos toxicológicos: As informações têm por base as propriedades dos componentes individuais. Não existem dados toxicológicos para o produto como tal.
Toxicidade aguda (oral): Toxicidade aguda 4; H302 = nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda (dérmica): faltam dados.
Toxicidade aguda (por inalação): faltam dados.
Corrosão/irritação cutânea: faltam dados.
Lesões oculares graves/irritação ocular: faltam dados.
Sensibilização respiratória ou cutânea: faltam dados.
Sensibilização da pele: faltam dados.
Mutagenicidade em células germinativas/genotoxicidade: faltam dados.
Carcinogenicidade: faltam dados.
Toxicidade reprodutiva: faltam dados.
Efeitos para e sobre o leite materno: faltam dados.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única): faltam dados.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida): STOT RE 2; H373 = Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo de aspiração: faltam dados.

Outras informações: Informações sobre o etilenoglicol:
LD50 Ratazana, oral: 7712 mg/kg (OECD 401) LD50 Rato, dérmica: > 3500 mg/kg (OECD 402) LD50 Ratazana, por inalação (aerossol): 2,5 mg/L/6h

Sintomas

Em caso de inalação:
A inalação de concentrações elevadas pode causar irritação do nariz, da faringe e do trato respiratório.
Após ingestão:
Depressão do sistema nervoso central, náuseas, vômitos, tonturas, entorpecimento
Os sintomas podem ocorrer com algum desfasamento temporal. Cor da pele azulada
Após contacto com a pele: perigo de penetração cutânea.
Após contacto com os olhos: pode provocar irritação.

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016

Versão:

5

Idioma: pt-PT

Impresso: 25-09-2017

Página:

8 de 10

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade aquática: Informações sobre o etilenoglicol
Toxicidade em algas:
EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toxicidade em dáfnias:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Toxicidade em peixes:
de curta duração, LC50 *Pimephales promelas* (peixes de engodo): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
de longa duração, NOEC *Pimephales promelas* (peixes de engodo): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Classe de perigo para as águas:

1 = ligeiramente perigoso para a água

12.2 Persistência e degradabilidade

Outras informações: Informações sobre o etilenoglicol:
Biodegradabilidade: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). Fonte: BASF AG (1996) O produto não é facilmente biodegradável.
Degradação abiótica:
Fotólise (foto-oxidação, oxidação dos OH-) Período de semivida (DT50): 46,3 h
Fonte: BASF AG (2007a)
Volatilização:
Constante de Henry: 0,1327 Pa m³/mol a 25 °C (calculado, SRC HENRYWIN v3.10)
Fonte: BASF AG (2007c)
A substância não evapora para a atmosfera a partir da superfície das águas.
Distribuição para o meio ambiente (cálculo):
Água: 100 %
Ar: 0,03 %
Solo: 0 %
Sedimento: 0 %
Fonte: BASF AG (2007d)

Comportamento em estações de tratamento de águas: Informações sobre o etilenoglicol:

Toxicidade bacteriana: Lama ativada, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Potencial de bioacumulação

Coeficiente de partição n-octanol/água:

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Informações sobre o etilenoglicol:
Coeficiente de absorção KOC: 1 (calculado, SRC PCKOCWIN v1.66)
Fonte: BASF AG (2007b)

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016

Versão: 5

Idioma: pt-PT

Impresso: 25-09-2017

Página: 9 de 10

12.6 Outros efeitos adversos

Recomendações gerais: Não permitir a penetração nas águas subterrâneas, nas águas superficiais ou nos esgotos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Número-código de desperdícios: 16 01 14* = Anticongelantes com substâncias perigosas

* = É obrigatório apresentar um comprovativo da eliminação.

Recomendação: Incineração de resíduos especiais com autorização pelas autoridades locais.
O produto líquido não pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Não permitir a penetração nos esgotos/nas águas superficiais ou no solo.

Embalagem

Recomendação: Eliminação de acordo com os regulamentos oficiais.
As embalagens não contaminadas e vazias podem ser encaminhadas para a reciclagem.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU

não aplicável

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não é restrita

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

não aplicável

14.4 Grupo de embalagem

não aplicável

14.5 Perigos para o ambiente

Poluente marinho - IMDG:

não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não é um produto perigoso à luz dos presentes regulamentos de transporte.

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS TÉCNICOS

em conformidade com o regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e o regulamento

LAUDA

Kryo 30

Número de material LZB

Revisto a: 08-09-2016
Versão: 5

Idioma: pt-PT

Impresso: 25-09-2017

Página: 10 de 10

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamentação nacional - Alemanha

Classe de armazenagem: 10 = Fluidos inflamáveis, exceto LGK 3

Classe de perigo para as águas:

1 = ligeiramente perigoso para a água

Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar os limites da exposição no local de trabalho relativos a jovens.

Respeitar os limites da exposição no local de trabalho relativos a mães em período de aleitamento.

Regulamentação nacional - Estados-membros da UE

Teor de compostos orgânicos voláteis (VOC):

0 partes em peso

Regulamentação nacional - Suíça

Regulamento 814.018 relativo ao imposto de incentivo sobre compostos orgânicos voláteis (VOCV)

0 partes em peso

15.2 Avaliação da segurança química

Esta mistura dispensa uma avaliação da segurança química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Informações adicionais

Texto completo das frases H nas secções 2 e 3:

H302 = Nocivo por ingestão.

H373 = Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Referências bibliográficas: BG RCI:

- Ficha informativa M050 'Manuseamento de substâncias perigosas'

- Ficha informativa M053 'Medidas de proteção do trabalho em caso de atividades com substâncias perigosas'

Motivo das últimas alterações:

Alteração na secção 2: Identificação

Alteração na secção 3: Composição/informações sobre os componentes
Revisão geral

Data da primeira edição: 29-10-2012

Departamento emissor da ficha de dados

Contacto: ver a secção 1: Departamento responsável pela informação

Para abreviaturas e acrónimos, ver ECHA: Diretrizes relativas às exigências de informação sobre a avaliação da segurança química, capítulo R.20 (diretório de termos e abreviaturas).

As informações constantes desta ficha de dados foram compiladas de acordo com o nosso melhor conhecimento e nível de informação à data da revisão. Não devem, contudo, ser consideradas garantia da presença de determinadas características.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

1 από 10

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Εμπορική ονομασία: Kryo 30

Αυτό το δελτίο δεδομένων ασφαλείας ισχύει για τα ακόλουθα προϊόντα:

LZB 109: 5 l

LZB 209: 10 l

LZB 309: 20 l

1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Γενική χρήση: Θερμικά υγρά
Βιομηχανική χρήση
Επαγγελματικές χρήσεις / δημόσιος τομέας

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Όνομασία εταιρίας: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG

Διεύθυνση/ΤΘ: Pfarrstraße 41/43

ΤΚ, Πόλη: 97922 Lauda-Königshofen

Γερμανία

WWW: www.lauda.de

e-mail: info@lauda.de

Τηλέφωνο: +49 (0)9343-503-0

Φαξ: +49 (0)9343-503-222

Τομέας επικοινωνίας: Τομέας διαχείρισης ποιότητας,

Τηλέφωνο: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

GIZ-Nord, Göttingen, Γερμανία,

τηλέφωνο: +49 551-19240

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (κανονισμός CLP)

Acute Tox. 4, H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

STOT RE 2, H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης

Επισήμανση (CLP)



Προειδοποιητική λέξη: Προσοχή

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

2 από 10

Δηλώσεις επικινδυνότητας:	H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
	H373	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
Δηλώσεις προφύλαξης:	P260	Μην αναπνέετε ατμούς.
	P264	Πλύνετε τα χέρια και το πρόσωπο σχολαστικά μετά το χειρισμό.
	P270	Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.
	P280	Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια.
	P312	Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.
	P501	Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σε κέντρο διάθεσης ειδικών αποβλήτων.

Ειδική επισήμανση

Κείμενο υποδείξης για επισημάνσεις: Περιέχει αιθυλενογλυκόλη

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Οι ατμοί σχηματίζουν με τον αέρα εκρηκτικά μείγματα.

Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνοψη/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1 Ουσίες: δεν εφαρμόζεται

3.2 Μείγματα

Χημικός χαρακτηρισμός:

Μείγμα από: νερό, αιθυλενογλυκόλη και αναστολείς διάβρωσης

Επικίνδυνα συστατικά:

Συστατικό	Ονομασία	Περιεκτικότητα	Ταξινόμηση
REACH 01-2119456816-28-xxxx αριθ. ΕΚ 203-473-3 CAS 107-21-1	Αιθυλενογλυκόλη	50 - 60 %	Acute Tox. 4, H302. STOT RE 2, H373.

Πλήρες κείμενο των φράσεων H και EUH που αναφέρονται σε αυτό το τμήμα: βλέπε τμήμα 16.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις:	Τυχόν μολυσμένος ρουχισμός πρέπει να αφαιρείται αμέσως. Συμπτώματα δηλητηρίασης μπορούν να εμφανιστούν μετά από πολλές ώρες. Για τον λόγο αυτό, ιατρική επιτήρηση για τουλάχιστον 48 ώρες μετά το ατύχημα.
Μετά από εισπνοή:	Παροχή καθαρού αέρα. Σε περίπτωση κινδύνου απώλειας των αισθήσεων, θέση και μεταφορά σε σταθερή πλάγια θέση. Συμβουλευτείτε αμέσως γιατρό.
Μετά από επαφή με το δέρμα:	Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, ξεπλύνετε αμέσως με νερό και σαπούνι. Αφαιρέστε αμέσως τυχόν μολυσμένα ενδύματα. Συμβουλευτείτε αμέσως γιατρό.
Μετά από επαφή με τα μάτια:	Ξεπλύνετε αμέσως τα μάτια με τα βλέφαρα ανοικτά με τρεχούμενο νερό για 10 έως 15 λεπτά.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

3 από 10

Στη συνέχεια αναζητήστε γιατρό.

Μετά από κατάποση:

Ξεπλύνετε αμέσως το στόμα και πιείτε στη συνέχεια άφθονο νερό. Ποτέ μη χορηγήετε οτιδήποτε από το στόμα σε άτομο που έχει χάσει τις αισθήσεις του. Συμβουλευτείτε αμέσως γιατρό.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

4.3 Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

Ενδεχομένως να ακολουθήσει πλύση στομάχου (κατά περίπτωση με προσθήκη ενεργού άνθρακα). Παρακολούθηση των ηλεκτρολυτών και της νεφρικής λειτουργίας.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα: Διασκορπισμένη βολή νερού, αλκοολάντοχος αφρός, ξηρή χημική σκόνη, διοξείδιο του άνθρακα.

Για λόγους ασφάλειας ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:

Συμπαγής βολή νερού

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Καύσιμο. Σε περίπτωση πυρκαγιάς μπορούν να σχηματιστούν: Οξειδία του αζώτου (NOx), μονοξείδιο του άνθρακα και διοξείδιο του άνθρακα.

Οι ατμοί σχηματίζουν με τον αέρα εκρηκτικά μείγματα.

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες:

Φοράτε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή και στολή χημικής προστασίας.

Πρόσθετες υποδείξεις:

Ψύχετε τους εκτεθειμένους στη φωτιά περιέκτες με διασκορπισμένη βολή νερού.

Αποφύγετε την εισροή του νερού κατάσβεσης σε επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Αποφύγετε την επαφή με την ουσία. Μην αναπνέετε τους ατμούς.

Διασφαλίστε επαρκή αερισμό. Φοράτε κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Εμποδίστε την είσοδο στο έδαφος, τα ύδατα ή την αποχέτευση.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Περιορίστε το χυμένο υλικό, εάν είναι δυνατόν χωρίς κίνδυνο.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

4 από 10

Συλλέξτε με δεσμευτικό των υγρό υλικό κατάλληλο για τη συλλογή (άμμο, διατομή, δεσμευτικό οξέων, γενικά δεσμευτικά) και τοποθετήστε το στη συνέχεια σε κλειστό περιέκτη προς απόρριψη. Καθαρίστε τον χώρο.

Πρόσθετες υποδείξεις: Ιδιαίτερος κίνδυνος ολίσθησης λόγω διαρρεύσαντος/χυμένου προϊόντος.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε συμπληρωματικά τμήματα 8 και 13.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Συστάσεις για ασφαλή χειρισμό:

Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα. Μην αναπνέετε τους ατμούς.
Προσοχή - Αποφύγετε την έκθεση - Ζητήστε ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.
Διασφαλίστε τον καλό αερισμό και εξαερισμό των χώρων αποθήκευσης και εργασίας.
Φοράτε κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας.

Συστάσεις για την προστασία από πυρκαγιά και έκρηξη:

Γειώστε τους περιέκτες και την εγκατάσταση που πρόκειται να πληρωθεί.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Απαιτήσεις για χώρους και δοχεία αποθήκευσης:

Φυλάσσετε τους περιέκτες σφραγισμένους, σε στεγνό και δροσερό χώρο.
Να διατηρείται μόνο στον αρχικό περιέκτη.
Προστατέψτε από τη ζέστη/την ηλιακή ακτινοβολία.

Συστάσεις για τη μεικτή αποθήκευση:

Μη φυλάσσετε μαζί με οξειδωτικά μέσα ή βάσεις.
Μη φυλάσσετε μαζί με οξειδωτικές ουσίες.

Κατηγορία αποθήκευσης (LGK): 10 = καύσιμα υγρά, εφόσον δεν ανήκουν στη LGK 3

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης:

Αριθ. CAS	Όνομασία	Τύπος	Οριακή τιμή
107-21-1	Αιθυλενογλυκόλη	Γερμανία: TRGS 900 βραχυχρόνια	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Μπορεί να προσληφθεί μέσω του δέρματος.)
		Γερμανία: TRGS 900 μακροχρόνια	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Μπορεί να προσληφθεί μέσω του δέρματος.)
		Ευρώπη: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Ευρώπη: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

5 από 10

DNEL/DMEL:	Πληροφορίες για την αιθυλενογλυκόλη: DNEL μακροχρόνια, εργαζόμενοι, δια της εισπνοής, τοπική: 35 mg/m ³ (NOAEC: 70 mg/m ³) DNEL μακροχρόνια, εργαζόμενοι, δια του δέρματος, συστηματική: 106 mg/kg bw/ημέρα (NOAEL: 4452 mg/kg bw/ημέρα) DNEL μακροχρόνια, καταναλωτές, δια της εισπνοής, τοπική: 7 mg/m ³ (NOAEC: 70 mg/m ³) DNEL μακροχρόνια, καταναλωτές, δια του δέρματος, συστηματική: 53 mg/kg bw/ημέρα (NOAEL: 4452 mg/kg bw/ημέρα)
PNEC:	Πληροφορίες για την αιθυλενογλυκόλη: PNEC νερό (γλυκά ύδατα): 10 mg/l PNEC νερό (θαλάσσια ύδατα): 1 mg/l PNEC νερό (περιοδική απελευθέρωση): 10 mg/l PNEC ίζημα (γλυκά ύδατα): 20,9 mg/kg ξ.β. PNEC έδαφος: 1,53 mg/kg ξ.β. PNEC σταθμός επεξεργασίας λυμάτων str: 199,5 mg/l

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Διασφαλίστε τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας ή/και σύστημα εξαερισμού στη θέση εργασίας.

Ατομική προστασία

Έλεγχος της έκθεσης στη θέση εργασίας

Προστασία των αναπνευστικών οδών:

Σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης (ΟΤΕΕ) είναι απαραίτητη η χρήση αναπνευστικής συσκευής. Χρησιμοποιείτε φίλτρο τύπου A (= έναντι των ατμών οργανικών ενώσεων) σύμφωνα με το πρότυπο EN 14387. Πρέπει να τηρούνται οι περιορισμοί του χρόνου χρήσης σύμφωνα με τον γερμανικό νόμο GefStoffV αναφορικά με τους κανόνες για τη χρήση αναπνευστικών συσκευών (BGR 190, Γερμανία).

Προστασία των χεριών:

Προστατευτικά γάντια σύμφωνα με το πρότυπο EN 374.

Υλικό γαντιών: βουτυλικό καουτσούκ

Πάχος στρώματος: $\geq 0,7$ mm.

Χρόνος διείσδυσης (μέγιστος χρόνος χρήσης): >480 min.

Υλικό γαντιών: νιτριλικό καουτσούκ

Πάχος στρώματος: $\geq 0,4$ mm.

Χρόνος διείσδυσης (μέγιστος χρόνος χρήσης): >30 min.

Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία του κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών για τη διαπερατότητα και τον χρόνο διείσδυσης.

Προστασία των ματιών:

Στεγανά κλειστά προστατευτικά γυαλιά σύμφωνα με το πρότυπο EN 166.

Προστασία του σώματος:

Κατά την εργασία, φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.

Μέτρα προστασίας και υγιεινής:

Αφαιρέστε αμέσως τυχόν μολυσμένα ενδύματα.

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές. Πλένετε τα χέρια

πριν από τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1 Πληροφορίες για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Όψη:

Φάση στους 20°C και 101,3 kPa: υγρό

Χρώμα: ανοιχτό κίτρινο

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

25/9/2017

Σελίδα:

6 από 10

Οσμή:	χαρακτηριστική
Όριο οσμής:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
pH:	στους 20 °C, 300 g/l: 8 - 9
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	περίπου -70°C (σημείο ροής)
Αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:	περίπου 109°C)
Σημείο ανάφλεξης/περιοχή σημείου ανάφλεξης:	περίπου 120°C
Ταχύτητα εξάτμισης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Αναφλεξιμότητα:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Όρια εκρηκτικότητας:	ΚΟΕ (κατώτερο όριο εκρηκτικότητας): 3,20 % κ.ό (αιθυλενογλυκόλη) ΑΟΕ (ανώτερο όριο εκρηκτικότητας): περίπου 53,00 % κ.ό (αιθυλενογλυκόλη)
Πίεση ατμών:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Πυκνότητα ατμών:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Πυκνότητα:	στους 20°C: 1,082 g/ml
Διαλυτότητα στο νερό:	στους 20°C: αναμείξιμο
Συντελεστής κατανομής:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
n-οκτανόλη/νερό:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Ιξώδες, κινηματικό:	στους 20°C: περίπου 4,25 mm ² /s
Εκρηκτικές ιδιότητες:	Οι ατμοί σχηματίζουν με τον αέρα εκρηκτικά μείγματα.
Οξειδωτικές ιδιότητες:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

9.2 Άλλες πληροφορίες

Θερμοκρασία ανάφλεξης: περίπου 410°C

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

10.1 Αντιδραστικότητα

Οι ατμοί σχηματίζουν με τον αέρα εκρηκτικά μείγματα.

10.2 Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό τις αναφερόμενες συνθήκες φύλαξης.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό προβλεπόμενες συνθήκες φύλαξης και χειρισμού δεν προκύπτουν επικίνδυνες αντιδράσεις.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Προφυλάσσετε από την έντονη θερμότητα.

10.5 Μη συμβατά υλικά

Οξειδωτικά μέσα, οξέα, βάσεις

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν υπάρχουν επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης, όταν τηρούνται οι διατάξεις αναφορικά με την αποθήκευση και τον χειρισμό.

Θερμική διάσπαση: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

7 από 10

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

- Τοξικολογικές επιπτώσεις: Οι δηλώσεις έχουν εξαχθεί από τις ιδιότητες των επιμέρους συστατικών. Για το ίδιο προϊόν δεν υπάρχουν διαθέσιμα τοξικολογικά δεδομένα.
- Οξεία τοξικότητα (δια του στόματος): Acute Tox. 4, H302 = Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
- Οξεία τοξικότητα (δια του δέρματος): Ελλιπή δεδομένα.
- Οξεία τοξικότητα (δια της εισπνοής): Ελλιπή δεδομένα.
- Διαβρωτική/ερεθιστική δράση στο δέρμα: Ελλιπή δεδομένα.
- Οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός: Ελλιπή δεδομένα.
- Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος: Ελλιπή δεδομένα.
- Ευαισθητοποίηση του δέρματος: Ελλιπή δεδομένα.
- Μεταλλαξιγένεση βλαστικών κυττάρων/γονοτοξικότητα: Ελλιπή δεδομένα.
- Καρκινογένεση: Ελλιπή δεδομένα.
- Τοξικότητα στην αναπαραγωγή: Ελλιπή δεδομένα.
- Επιδράσεις στο και μέσω του μητρικού γάλατος: Ελλιπή δεδομένα.
- Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (εφάπαξ έκθεση): Ελλιπή δεδομένα.
- Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (επανεπιλημμένη έκθεση): STOT RE 2, H373 = Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανεπιλημμένη έκθεση.
- Κίνδυνος αναρρόφησης: Ελλιπή δεδομένα.
- Άλλες πληροφορίες: Πληροφορίες για την αιθυλενογλυκόλη:
LD50 επίμυς, στοματική: 7712 mg/kg (OECD 401)
LD50 μυς, δερματική: > 3500 mg/kg (OECD 402)
LD50 επίμυς, μέσω εισπνοής (αερόλυμα): 2,5 mg/l/6 ώρες
- Συμπτώματα** Μετά από εισπνοή:
Η εισπνοή υψηλών συγκεντρώσεων μπορεί να προκαλέσει ρινικό και φαρυγγικό ερεθισμό, καθώς και ερεθισμό των αναπνευστικών οδών.
Μετά από κατάποση:
Καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, ναυτία, έμετος, ζάλη, μέθη.
Τα συμπτώματα ενδέχεται να παρουσιαστούν καθυστερημένα. Κυανωπό χρώμα δέρματος
Μετά από επαφή με το δέρμα: Κίνδυνος απορρόφησης από το δέρμα.
Μετά από επαφή με τα μάτια: Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1 Τοξικότητα

Τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον:

Πληροφορίες για την αιθυλενογλυκόλη

Τοξικότητα για τα φύκη:

EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (πράσινα φύκη): 6500 - 13000 mg/l/96 ώρες (EPA 600/9-78-018, 1978)

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

8 από 10

Τοξικότητα για τη δαφνία:

EC50: >100 mg/l/48 ώρες (OECD 202)

Τοξικότητα για τα ψάρια:

Βραχυχρόνια, LC50 Pimephales promelas (χοντροκέφαλος φοξίνος):
72860 mg/l/96 ώρες (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Μακροχρόνια, LC50 Pimephales promelas (χοντροκέφαλος φοξίνος):
15380 mg/l/7 ημέρες (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Κατηγορία επικινδυνότητας για το υδάτινο περιβάλλον:

1 = ασθενώς επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Άλλες υποδείξεις:

Πληροφορίες για την αιθυλενογλυκόλη:

Βιοαποικοδόμηση: 90 - 100 %/10 ημέρες (OECD 301 A). Πηγή: BASF AG (1996)

Το προϊόν είναι ταχέως βιολογικά αποικοδομήσιμο.

Αβιοτική αποικοδόμηση:

Φωτόλυση (φωτοοξειδωση, OH-) χρόνος ημίσειας ζωής (DT50): 46,3 ώρες

Πηγή: BASF AG (2007a)

Εξάτμιση:

Σταθερά Henry: 0,1327 Pa m³/mol στους 25 °C (υπολογισμένη, SRC HENRYWIN v3.10)

Πηγή: BASF AG (2007c)

Η ουσία δεν εξατμίζεται από την επιφάνεια του νερού προς την ατμόσφαιρα.

Κατανομή στο περιβάλλον (υπολογισμός):

Νερό: 100 %

Αέρας: 0,03 %

Έδαφος: 0 %

Ίζημα: 0 %

Πηγή: BASF AG (2007d)

Συμπεριφορά στους σταθμούς επεξεργασίας λυμάτων:

Πληροφορίες για την αιθυλενογλυκόλη:

Βακτηριακή τοξικότητα: Ενεργός ιλύς, EC 20: >1995 mg/l/30min (ISO 8192)

12.3 Δυναμικό βιοσυσσώρευσης

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Πληροφορίες για την αιθυλενογλυκόλη:

Συντελεστής προσρόφησης KOC: 1 (υπολογισμένος, SRC PCKOCWIN v1.66)

Πηγή: BASF AG (2007b)

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

12.6 Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Γενικές σημειώσεις:

Μην επιτρέψετε να καταλήξει σε υπόγεια ύδατα, σε επιφανειακά ύδατα ή στην αποχέτευση.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Προϊόν

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

9 από 10

Αριθμός καταλόγου αποβλήτων: 16 01 14* = Αντιπυαγωγικά που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες

* = Η απόρριψη πρέπει να τεκμηριώνεται.

Σύσταση:

Καύση ως ειδικό απόβλητο με άδεια από τις αρχές.

Το υγρό προϊόν δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα. Μην επιτρέψετε να καταλήξει στην αποχέτευση/στα ύδατα ή στο έδαφος.

Συσκευασία

Σύσταση:

Απόρριψη σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις.

Μη μολυσμένες και άδειες από υπολείμματα συσκευασίες μπορούν να οδηγηθούν προς ανακύκλωση.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

14.1 Αριθμός ΟΗΕ

δεν εφαρμόζεται

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

Μη περιορισμένη

14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά

δεν εφαρμόζεται

14.4 Ομάδα συσκευασίας

δεν εφαρμόζεται

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Θαλάσσιος ρυπαντής - IMDG:

όχι

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Δεν αποτελεί επικίνδυνο εμπόρευμα κατά την έννοια αυτών των κανονισμών μεταφοράς.

14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και του κώδικα IBC

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

ΤΜΗΜΑ 15: Πληροφορίες σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις

15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

Εθνικοί κανονισμοί - Γερμανία

Κατηγορία αποθήκευσης (LGK):

10 = καύσιμα υγρά, εφόσον δεν ανήκουν στη LGK 3

Κατηγορία επικινδυνότητας για το υδάτινο περιβάλλον:

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2015/830

Kryo 30

Αριθμός υλικού LZB x09

LAUDA

Επανεπεξεργασία: 8/9/2016

Έκδοση: 5

Γλώσσα: el-GR

Εκτύπωση:

Σελίδα:

25/9/2017

10 από 10

1 = ασθενώς επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον

Υποδείξεις σχετικά με περιορισμούς στην εργασία:

Τηρείτε τους περιορισμούς στην εργασία για ανηλίκους.

Τηρείτε τους περιορισμούς στην εργασία για εγκύους και θηλάζουσες μητέρες.

Εθνικοί κανονισμοί - Κράτη μέλη της ΕΕ

Περιεκτικότητα σε πτητικές οργανικές ενώσεις (ΠΟΕ):

0 % κ.β.

Εθνικοί κανονισμοί - Ελβετία

Κανονισμός 814.018 περί του φόρου πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCV)

0 % κ.β.

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Για το μείγμα αυτό δεν απαιτείται αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Περαιτέρω πληροφορίες

Πλήρες κείμενο των φράσεων H στα τμήματα 2 και 3:

H302 = Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H373 = Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

Βιβλιογραφία: BG RCI:

- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'

- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

Λόγος τελευταίων τροποποιήσεων:

Τροποποίηση στην τμήμα 2: Επισήμανση

Τροποποίηση στην τμήμα 3: Σύνοψη/ πληροφορίες για τα συστατικά

Γενική επανεπεξεργασία

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 29/10/2012

Τομέας υπεύθυνος για την έκδοση του φύλλου δεδομένων

Υπεύθυνος επικοινωνίας: βλ. τμήμα 1: Τομέας επικοινωνίας

Για συντμήσεις και ακρώνυμα βλ. ECHA: Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας, κεφάλαιο R.20 (Κατάλογος όρων και συντμήσεων).

Οι πληροφορίες σε αυτό το φύλλο δεδομένων έχουν συνταχθεί σύμφωνα με όσα γνωρίζουμε και αντιστοιχούν στο επίπεδο γνώσεων κατά την επανεπεξεργασία. Δεν διασφαλίζουν, ωστόσο, την τήρηση ορισμένων ιδιοτήτων με την έννοια της νομικής δέσμευσης.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 1 van 10

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam: Kryo 30
Dit veiligheidsinformatieblad geldt voor de volgende producten:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Algemeen gebruik: Warmtetransportvloeistoffen
Industrieel gebruik
Professioneel gebruik / Publiek domein

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firmabenaaming: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Straat/Postbus: Pfarrstraße 41/43
Postcode, plaats: 97922 Lauda-Königshofen
Duitsland
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Telefoon: +49 (0)9343-503-0
Telefax: +49 (0)9343-503-222
Informatie: Afdeling Quality Management,
Telefoon: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

GIZ-Nord, Göttingen, Duitsland,
Telefoon: +49 551-19240

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Classificering conform EG-verordening 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Schadelijk bij inslikken.
STOT RE 2; H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (CLP)



Signaalwoord: **Waarschuwing**

Gevarenaanduidingen: H302 Schadelijk bij inslikken.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 2 van 10

Veiligheidsaanbevelingen: P260	Damp niet inademen.
P264	Na het werken met dit product gezicht en handen grondig wassen.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

Bijzondere aanduiding

Tekst voor etiket: Bevat ethyleenglycol

2.3 Andere gevaren

Dampen vormen met lucht ontplofbare mengsels.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen: niet van toepassing

3.2 Mengsels

Chemische karakterisering:

Mengsel van: Water, ethyleenglycol en corrosie-inhibitoren

Gevaarlijke bestanddelen:

Bestanddeel	Chemische naam	Gehalte	Klassificatie
REACH 01-2119456816-28-xxxx EG-nr. 203-473-3 CAS 107-21-1	Ethyleenglycol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Volledige tekst van H- en EUH-verklaringen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie:	Verontreinigde kleding uittrekken. Vergiftigingsverschijnselen kunnen pas na vele uren optreden, daarom medische observatie voor minstens 48 uur na het ongeluk.
Na inhalatie:	Voer frisse lucht toe. In geval van braken bij bewusteloosheid, in stabiele zijligging brengen. Onmiddellijk arts raadplegen.
Na huidcontact:	Na aanraking met de huid onmiddellijk met veel water en zeep wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk arts raadplegen.
Oogcontact:	Onmiddellijk ogen met geopend ooglid 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen. Aansluitend oogarts consulteren.
Ingestie:	Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken. Dien nooit iets via de mond toe aan bewusteloze personen. Onmiddellijk arts raadplegen.

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 3 van 10

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Schadelijk bij inslikken. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.
Eventuele maagspoeling (eventueel met toevoeging van actiefkool) doorvoeren. Bewaking van electrolyten en nierfunctie.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: Watersproeistraal, alcoholbestendig schuim, bluspoeder, kooldioxide.

Ongeschikte blusmiddelen:

Sterke waterstraal

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandbaar. In geval van brand kan ontstaan: stikstofoxide (NO_x), koolmonoxide en kooldioxide.

Dampen vormen met lucht ontplofbare mengsels.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale bescherming bij de brandbestrijding:

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

Aanvullende informatie:

Aan hitte blootgestelde recipiënten met water sproeistraal afkoelen.

Het binnendringen van bluswater in oppervlaktewateren en grondwater vermijden.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Contact met de substantie vermijden. Dampen niet inademen.

Voor voldoende ventilatie zorgen. Geschikte beschermingsmiddelen gebruiken.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in riolering en/of open water lozen, niet in de grond laten dringen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Lek sluiten, indien zonder gevaar mogelijk.

Met vloeistofbindend materiaal (zand, zuurbinder, universeelbinder) opnemen en aansluitend in gesloten containers verwijderen. Nareinigen.

Aanvullende informatie:

Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook rubriek 8 en 13.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 4 van 10

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Maatregelen in verband met veilig hanteren:

Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Dampen niet inademen.
Let op - expositie vermijden - vóór gebruik speciale instructies raadplegen.
Voor goede ventilatie van magazijn en werkplaats zorgen.
Geschikte beschermingsmiddelen gebruiken.

Maatregelen tegen brand en explosie:

Opslag- en opvangreservoir aarden.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimte en verpakking:

Houder goed sluiten, droog en koel bewaren.
Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
Tegen hitte/directe zonnestraling beschermen.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten:

Niet met oxidatiemiddelen of alkaliën opslaan.
Niet met oxidatiemiddelen opslaan.

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Werkplaatsgrenswaarden:

CAS-nr.	Chemische naam	Type	Grenswaarde
107-21-1	Ethyleenglycol	Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm
		Nederland: TGG 15 min	104 mg/m ³ damp
		Nederland: TGG 8 uur	10 mg/m ³ deeltjes
		Nederland: TGG 8 uur	52 mg/m ³ damp

DNEL/DMEL:

Gegevens over ethyleenglycol:

DNEL langdurig, arbeiders, inhalatief, lokaal: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL langdurig, arbeiders, dermaal, systemisch: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL langdurig, consumenten, inhalatief, lokaal: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL langdurig, consumenten, dermaal, systemisch: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 5 van 10

PNEC: Gegevens over ethyleenglycol:
PNEC water (zoet water): 10 mg/L
PNEC water (zeewater): 1 mg/L
PNEC water (periodieke vrijkoming): 10 mg/L
PNEC sediment (zoet water): 20,9 mg/kg dw
PNEC grond: 1,53 mg/kg dw
PNEC zuiveringsinstallatie stp: 199,5 mg/L

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Zorgen voor goede ventilatie van de werkruimte en/of afzuiginstallatie in werkplaats.

Persoonlijke bescherming

Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Bescherming van de ademhaling:

Bij overtreding van de WEL-grenzen ademhalingsapparatuur gebruiken.
Filter type A (= tegen dampen van organische verbindingen) gebruiken volgens 14387.
De beperking van de draagtijd conform GefStoffV in combinatie met de regels voor het gebruik van adembeschermingsapparaten (BGR 190) dienen in acht te worden genomen.

Handbescherming:

Beschermingshand-schoenen volgens EN 374.
Handschoenmateriaal: Butylrubber
De dikte van de laag: $\geq 0,7$ mm.
Doorbraaktijd: >480 min.
Handschoenmateriaal: Nitrilrubber
De dikte van de laag: $\geq 0,4$ mm.
Doorbraaktijd: >30 min.
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenenfabricant, houd er rekening mee.

Oogbescherming:

Sluitende veiligheidsbril volgens EN 166.

Lichaamsbescherming:

Draag geschikte beschermende kleding.

Beschermende en hygiënische maatregelen:

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk: Aggregatietoestand bij 20 °C en 101,3 kPa: vloeibaar
Kleur: lichtgeel

Geur: karakteristiek

Geurdrempelwaarde: Geen gegevens beschikbaar

pH-waarde: bij 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Smelt-/vriespunt: ca. -70 °C (Pourpoint)

Beginkookpunt en kooktraject: ca. 109 °C

Vlampunt: ca. 120 °C

Verdampingsnelheid: Geen gegevens beschikbaar

Ontvlambaarheid: Geen gegevens beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 6 van 10

Explosie grenzen:	OEG (Onderste Explosiegrens): 3,20 Vol% (ethyleenglycol) BEG (Bovenste Explosiegrens): ca. 53,00 Vol% (ethyleenglycol)
Dampdruk:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning:	Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid:	bij 20 °C: 1,082 g/mL
Oplosbaarheid in water:	bij 20 °C: mengbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch:	bij 20 °C: ca. 4,25 mm ² /s
Ontploffingseigenschappen:	Dampen vormen met lucht ontplofbare mengsels.
Brandbevorderende eigenschappen:	Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

Ontstekingstemperatuur: ca. 410 °C

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Dampen vormen met lucht ontplofbare mengsels.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Tegen grote hitte beschermen.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxidatiemiddelen, zuren, basen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen gevaarlijke ontledingsproducten, als de voorschriften voor opslag en behandeling in acht worden genomen.

Thermische ontleding: Geen gegevens beschikbaar

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 7 van 10

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Toxicologische werkingen: De verklaringen zijn van de eigenschappen van de afzonderlijke componenten afgeleid.

Voor het product zijn geen toxische gegevens beschikbaar.

Acute toxiciteit (oraal): Acute Tox. 4; H302 = Schadelijk bij inslikken.

Acute toxiciteit (dermaal): Gebrek aan gegevens.

Acute toxiciteit (inhalatief): Gebrek aan gegevens.

Huidcorrosie/-irritatie: Gebrek aan gegevens.

Oogbeschadiging/-irritatie: Gebrek aan gegevens.

Overgevoeligheid van de luchtwegen: Gebrek aan gegevens.

Sensibilisering van de huid: Gebrek aan gegevens.

Mutageniteit in geslachtscellen/Genotoxiciteit: Gebrek aan gegevens.

Kankerverwekkendheid: Gebrek aan gegevens.

Giftigheid voor de voortplanting: Gebrek aan gegevens.

Effecten op en over de lactatie: Gebrek aan gegevens.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling): Gebrek aan gegevens.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling): STOT RE 2; H373 = Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing: Gebrek aan gegevens.

Overige informatie:

Gegevens over ethyleenglycol:

LD50 Rat, oraal: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 Muis, dermaal: > 3500 mg/kg (OECD 402)

LD50 Rat, inhalatief (aerosol): 2,5 mg/L/6h

Symptomen

Na inhalatie:

Het inademen van hoge concentraties kan irritatie van neus, keel en ademhaling veroorzaken.

Na inslikken:

depressie van het centrale zenuwstelsel, Misselijkheid, braken, Duizeligheid, roes

Symptomen kunnen tijdsverschoven optreden. Blauwachtige huidkleur

Bij contact met de huid: Gevaar voor huidresorptie.

Bij oogcontact: Huidirritatie mogelijk.

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 8 van 10

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Aquatoxiciteit: Gegevens over ethyleenglycol
Algentoxiciteit:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (groene alg): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Daphnientoxiciteit:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Vistoxiciteit:
Kortstondig, LC50 dikkopelrits: 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Langdurig, NOEC dikkopelrits: 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Overige informatie: Gegevens over ethyleenglycol:
Biologische afbraak: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). bron: BASF AG (1996)
Het product is goed biologisch afbreekbaar.
Abiotische afbouw:
fotolyse (foto-oxidatie, OH-) halfwaardetijd (DT50): 46,3 h
bron: BASF AG (2007a)
Verdamping:
Henry-constante: 0,1327 Pa m³/mol bij 25 °C (berekend, SRC HENRYWIN v3.10)
bron: BASF AG (2007c)
Van het wateroppervlak verdampt de stof niet in de atmosfeer.
Verdeling in het milieu (berekening):
Water: 100 %
Lucht: 0,03 %
Grond: 0 %
Sediment: 0 %
bron: BASF AG (2007d)

Gedrag in zuiveringsinstallaties:

Gegevens over ethyleenglycol:
Bacterietoxiciteit: actief slib, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Mogelijke bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:

Geen gegevens beschikbaar

12.4 Mobiliteit in de bodem

Gegevens over ethyleenglycol:
absorptiecoëfficiënt KOC: 1 (berekend, SRC PCKOCWIN v1.66)
bron: BASF AG (2007b)

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen gegevens beschikbaar

12.6 Andere schadelijke effecten

Algemene informatie: Niet in riolering en/of grond water en/of open water lozen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 9 van 10

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Afvalcode: 16 01 14* = Antivriessvloeistoffen die gevaarlijke stoffen bevatten
* = De verwijdering dient verplicht te worden aangetoond.

Aanbeveling: Speciale afvalverbranding met toestemming van nationale instanties.
vloeibaar product mag niet samen met huisafval worden verwijderd. Niet in de riolering/wateren of in de bodem terecht laten komen.

Verpakking

Aanbeveling: Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.
Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer

niet van toepassing

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet beperkt

14.3 Transportgevarenklasse(n)

niet van toepassing

14.4 Verpakkingsgroep

niet van toepassing

14.5 Milieugevaren

Mariene verontreiniger - IMDG:
nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Nationale voorschriften - Nederland

Geen gegevens beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiaalnummer LZB x09

Herziening: 8-9-2016
Versie: 5

Taal: nl-NL

Afdrukdatum: 25-9-2017
Pagina: 10 van 10

Nationale voorschriften - EG-lidstaten

Gehalte aan vluchtige organische verbindingen (VOC):
0 gew. %

Nationale voorschriften - Duitsland

Opslagklasse: 10 = Brandbare vloeistoffen, voor zover niet klasse LGK 3

Water risico klasse: 1 = zwak waterbedreigend

Informatie over werkplaatsbeperking:

Werkgelegenheidsbeperkingen voor jongeren in acht nemen.

Werkgelegenheidsbeperkingen voor aanstaande en zogende moeders in acht nemen.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Verdere informatie

Tekst van de H-zinnen onder hoofdstuk 2 en 3:

H302 = Schadelijk bij inslikken.

H373 = Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Reden van de laatste veranderingen:

Verandering in paragraaf 2: Etikettering

Verandering in paragraaf 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Algemene vernieuwingen

Datum eerste uitgifte: 29-10-2012

Opgesteld door

Contactpersoon: zie rubriek 1: Informatie

Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).

De bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis en betekenen geen garantie van de eigenschappen. Bestaande wetten en bepalingen moeten door de ontvanger van ons product op eigen verantwoordelijkheid worden nagekomen.



SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 1 af 10

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: Kryo 30
Dette sikkerhedsdatablad gælder for følgende produkter:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Generel anvendelse: Varmetransporterende væsker
Industriel brug
Faglige anvendelser / Det offentlige område

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmabetegnelse: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Adresse/postboks: Pfarrstraße 41/43
Postnr., By: 97922 Lauda-Königshofen
Tyskland
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Telefonnr.: +49 (0)9343-503-0
Faxnr.: +49 (0)9343-503-222
Ansvarshavende for information:
Afdeling Quality Management,
Telefonnr.: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Nødtelefon

Toksikologisk informationscenter,
Telefonnr.: +45 35 31 35 31

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til EF-forordning 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Farlig ved indtagelse.
STOT RE 2; H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

2.2 Mærkningselementer

Mærkning (CLP)



Signalord: **Advarsel**

SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 2 af 10

Faresætninger:	H302 H373	Farlig ved indtagelse. Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Sikkerhedssætninger:	P260 P264 P270 P280 P312 P501	Indånd ikke damp. Vask hænder og ansigt grundigt efter brug. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse. I tilfælde af ubehag, ring til en GIFTINFORMATION/læge. Indhold/beholder tilføres et indsamlingssted for problemaffald.

Særlig mærkning

Oplysningstekst for etiketter:

Indeholder ethylenglykol

2.3 Andre farer

Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Ingen data disponible

PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer: ikke relevant

3.2 Blandinger

Kemisk karakteristik: Blanding af: Vand, ethylenglykol og korrosionsinhibitorer

Farlige indholdsstoffer:

Receptur	Kemisk betegnelse	Indhold	Klassificering
REACH 01-2119456816-28-xxxx EF-nummer 203-473-3 CAS 107-21-1	Ethylenglykol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

H- og EUH-advarslernes fulde ordlyd: se under afsnit 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Almen information:	Tilsmudset tøj skal straks skiftes. Forgiftningssymptomer optræder først efter mange timer; derfor kræves der lægelig observation i mindst 48 timer efter ulykken.
Ved indånding:	Tilførsel af frisk luft. Ved fare for bevidstløshed placeres personen i stabil sideliggende stilling under transport. Tilkald straks læge.
Ved hudkontakt:	Kommer stoffet på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Tilsmudset tøj tages straks af. Tilkald straks læge.
Ved øjenkontakt:	Skyl straks det åbne øje 10 til 15 minutter under rindende vand. Søg derefter øjenlæge.

SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 3 af 10

Ved indtagelse: Skyl straks munden og drik derefter rigeligt vand. Put aldrig noget i munden på en bevidstløs. Tilkald straks læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Farlig ved indtagelse. Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.
Eventuel foretages derefter maveudpumpning (evt. med tilsætning af aktivt kul).
Overvågning af elektrolyter og nyrefunktion.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmiddel

Egnede slukningsmidler: Vandstøvstråle, alkoholbestandigt skum, slukningspulver, kuldioxid.

Af sikkerhedshensyn uegnet som slukningsmiddel:

Hel vandstråle

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brændbar. Ved brand kan der opstå: Kvælstofoxid (NOx), kulmonoxid og kuldioxid.
Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlig beskyttelsesudrustning ved brandbekæmpelse:

Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt.

Yderligere oplysninger: Truede beholdere køles med vand i spredt stråle.

Ungå at slukke vand trænger ind i overfladevand eller ned i grundvandet.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Ungå berøring med substansen. Undgå at indånde dampene.
Sørg for tilstrækkelig udluftning. Bær egnet beskyttelsesudstyr.

6.2 Miljøsikkerhedsforanstaltninger

Forurening af jorden, vandmiljøet eller i kloaksystemet bør forhindres.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Luk utætheden, om muligt risikofrit.
Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder) og afleveres i lukkede beholdere til affaldsbehandling. Efterrensning

Yderligere oplysninger: Særlig fare for at skride ud ved udløbet/spildt produkt.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13 ang. nærmere detaljer.

SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 4 af 10

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Henvisning til sikker omgang:

Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde dampene.
Bemærk - undgå eksplosion - indhent særlige instruktioner før brug.
Sørg for god ventilation ved lager og arbejdsplads.
Bær egnet beskyttelsesudstyr.

Information om beskyttelse mod brand og eksplosion:

Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav om lagerrum og beholdere:

Beholder skal lagres tætlukket, tort og koligt.
Må kun opbevares i den originale emballage.
Undgå stærk varme og direkte sollys.

Information om fælleslagring:

Må ikke oplagres sammen med oxidationsmidler eller alkalier.
Må ikke lagres sammen med brandstimulerende stoffer.

7.3 Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for arbejdsplads:

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Type	Grænseværdi
107-21-1	Ethylenglykol	Danmark: korttid	20 mg/m ³
		Danmark: korttid	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Kan optages gennem huden.)
		Danmark: Langsigtet	10 mg/m ³
		Danmark: Langsigtet	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Kan optages gennem huden.)
		Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Oplysning om ethylenglykol:

DNEL Langsigtet, arbejdere, inhalativ, lokal: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL Langsigtet, arbejdere, dermal, systemisk: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL Langsigtet, forbrugere, inhalativ, lokal: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL Langsigtet, forbrugere, dermal, systemisk: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 5 af 10

PNEC: Oplysning om ethylenglykol:
PNEC vand (ferskvand): 10 mg/L
PNEC vand (havvand): 1 mg/L
PNEC vand (periodisk frigørelse): 10 mg/L
PNEC sediment (ferskvand): 20,9 mg/kg dw
PNEC jord: 1,53 mg/kg dw
PNEC spildevandsrensingsanlægget stp: 199,5 mg/L

8.2 Eksponeringskontrol

Sørg for god ventilation i arbejdsrummet og/eller udsugningsanlæg ved arbejdspladsen.

Personlige værnemidler

Foranstaltninger til kontrol af erhvervsmæssig eksponering

Åndedrætsværn: Ved overskridelse af WEL-grænseværdier bør åndedrætsværn bæres.
Benyt filter type A (= mod dampe fra organiske forbindelser) i overensstemmelse med EN 14387.
Vær opmærksom på bæretidsbegrænsningerne ifølge GefStoffV i forbindelse med reglerne for brug af åndedrætsbeskyttelse (BGR 190).

Beskyttelse af hænder: Beskyttelseshandsker ifølge EN 374.
Handskemateriale: Butylkautsjuk
Lagtykkelse: $\geq 0,7$ mm.
gennembrudstid: >480 min.
Handskemateriale: Nitrilkautsjuk
Lagtykkelse: $\geq 0,4$ mm.
gennembrudstid: >30 min.
Vær opmærksom på producenten af beskyttelseshandskernes oplysninger om gennemtrængelighed og gennemtrængstider.

Beskyttelse af øjne: Tæt sluttende beskyttelsesbriller i overensstemmelse med EN 166.

Beskyttelse af kroppen: Brug særligt arbejdstøj.

Forholdsregler for beskyttelse og hygiejne:
Tilsmudset tøj tages straks af.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende: Fysisk tilstand ved 20 °C og 101,3 kPa: flydende
Farve: lysegul

Lugt: karakteristisk
Lugtgrænse: Ingen data disponible

pH-værdi: hos 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Smeltepunkt/frysepunkt: ca. -70 °C (Pourpoint)
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval: ca. 109 °C

Brændepunkt/brændeområde: ca. 120 °C

Fordampningshastighed: Ingen data disponible

SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 6 af 10

Brændbarhed:	Ingen data disponible
Eksplisionsgrænser:	LEL (Nedre eksplosionsgrænse): 3,20 Vol% (ethylenglykol) UEL (Øverste eksplosionsgrænse): ca. 53,00 Vol% (ethylenglykol)
Damptryk:	Ingen data disponible
Damptæthed:	Ingen data disponible
Massefylde:	hos 20 °C: 1,082 g/mL
Opløselighed i vand:	hos 20 °C: blandbar
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	Ingen data disponible
Selvantændelsestemperatur:	Ingen data disponible
Dekomponeringstemperatur:	Ingen data disponible
Viskositet, kinematisk:	hos 20 °C: ca. 4,25 mm ² /s
Eksplorative egenskaber:	Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.
Antændelsesstimulerende egenskaber:	Ingen data disponible

9.2 Andre oplysninger

Antændelsestemperatur: ca. 410 °C

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under angivne lagerforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ved hensigtsmæssig håndtering og lagring optræder der ingen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås

Skal beskyttes mod stærk varme.

10.5 Materialer, der skal undgås

Oxidationsmidler, syrer, baser

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen farlige nedbrydningsprodukter, når forskrifterne m.h.t. lagring og omgang med produktet overholdes.

Termisk nedbrydning: Ingen data disponible

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 7 af 10

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Toksikologiske effekter: Bemærkninger er afledt af enkeltkomponenternes egenskaber. Der foreligger ingen toxikologiske data om produktet selv.
Akut toxicitet (oral): Acute Tox. 4; H302 = Farlig ved indtagelse.
Akut toxicitet (dermal): Ikke er data.
Akut toxicitet (inhalativ): Ikke er data.
Hudætsning/-irritation: Ikke er data.
Øjenskade/-irritation: Ikke er data.
Respiratorisk sensibilisering: Ikke er data.
Hudsensibilisering: Ikke er data.
Kimcellemutagenicitet/Genotoksicitet: Ikke er data.
Kræftfremkaldende egenskaber: Ikke er data.
Reproduktionstoksicitet: Ikke er data.
Effekter på og via moderermælken: Ikke er data.
Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering): Ikke er data.
Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering): STOT RE 2; H373 = Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Aspirationsfare: Ikke er data.

Andre oplysninger: Oplysning om ethylenglykol:
LD50 Rotte, oral: 7712 mg/kg (OECD 401)
LD50 Mus, dermal: > 3500 mg/kg (OECD 402)
LD50 Rotte, inhalativ (aerosol): 2,5 mg/L/6h

Symptomer

Ved indånding:
Indånding af høje koncentrationer kan forårsage irritation af næse, gane og åndedrætskanaler.
I tilfælde af indtagelse:
central nervous system depression, Kvalme, opkastning, Svimmelhed, rus
Symptomer kan optræde tidsmæssigt forsinket. Blålig hudfarve
Ved hudkontakt: Fare for optagelse gennem huden.
Efter øjenkontakt: Kan fremkalde irritation.

SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 8 af 10

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Akvatoksicitet: Oplysning om ethylenglykol
Algetoksicitet:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (grønalg): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Daphnientoksicitet:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Fisketoksicitet:
Kort tid, LC50 pimephales promelas: 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Langsigtet, NOEC pimephales promelas: 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Andre oplysninger: Oplysning om ethylenglykol:
biologisk nedbrydning: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). kilde: BASF AG (1996)
Produktet er biologisk nedbrydeligt.
Abiotisk nedbrydning:
fotolyse (fotooxidering, OH-) halveringstid (DT50): 46,3 h
kilde: BASF AG (2007a)
Fordampning:
Henry-konstanter: 0,1327 Pa m³/mol ved 25 °C (beregnet, SRC HENRYWIN v3.10)
kilde: BASF AG (2007c)
Stoffet vil ikke fordampe fra vandoverfladen til atmosfæren.
Fordeling i miljøet (beregning):
Vand: 100 %
Luft: 0,03 %
Jord: 0 %
Sediment: 0 %
kilde: BASF AG (2007d)

Virksomheder i spildevandsrensningsanlæg:

Oplysning om ethylenglykol:
Bakterietoksicitet: aktivt slam, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Bioakkumulationspotentiale

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:
Ingen data disponible

12.4 Mobilitet i jord

Oplysning om ethylenglykol:
adsorptionskoefficient KOC: 1 (beregnet, SRC PCKOCWIN v1.66)
kilde: BASF AG (2007b)

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data disponible

12.6 Andre negative virkninger

Almene oplysninger: Undgå udslip i grundvandet, i vandmiljøet eller i kloaksystemet.

SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 9 af 10

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Affaldskode: 16 01 14* = Frostvæsker indeholdende farlige stoffer
* = Bevispligt.

Anbefaling: Særlig affaldsforbrænding med myndighedernes tilladelse.
Flydende produkt må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke nå ud i kanalisationen/vandløb eller ned i jorden.

Embalering

Anbefaling: Destrueres efter gældende bestemmelser.
Ikke forurenede og færdigtømte emballager kan afleveres til en genbrugsvirksomhed.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
udelades

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
Ikke begrænset

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
udelades

14.4 Emballagegruppe

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
udelades

14.5 Miljøfarer

Havforureningsfaktor: nej

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Ingen data disponible

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Nationale bestemmelser - Danmark

Ingen data disponible

SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialenummer LZB x09

Redigeret: 8-9-2016
Version: 5

Sprog: da-DK

Trykt: 25-9-2017
Side: 10 af 10

Nationale bestemmelser - EF-medlemslande

Indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC):

0 vægt %

Nationale bestemmelser - Tyskland

Lagerklasse: 10 = Brændbare vædske, bortset fra lagringsklasse 3

Fareklasse for vand: 1 = svagt skadeligt for vand

Oplysning om arbejdspladsbegrænsning:

Bemærk arbejdsbegrænsningerne for unge.

Lagtag beskæftigelsesbegrænsninger for vordende og ammende mødre.

Nationale bestemmelser - Storbritannien

Hazchemkode: -

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Stofsikkerhedsvurdering er ikke nødvendig for denne blanding.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Yderligere information

H-kategoriernes ordlyd under afsnit 2 og 3:

H302 = Farlig ved indtagelse.

H373 = Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Årsag til de sidste ændringer:

Ændring i afsnit 2: Mærkning

Ændring i afsnit 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer

Almen revidering

Første oplag: 29-10-2012

Ansvarlig for udgivelse af sikkerhedsblad

Kontaktperson: se punkt 1: Ansvarshavende for information

For forkortelser og akronymer se ECHA: Vejledning om oplysningskrav og kemikaliesikkerhedsvurderinger, kapitel R.20 (fortegnelse over begreber og forkortelser).

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad er sammensat efter højeste kendskab til produkterne i dag. De sikrer dog ikke overholdelse af bestemte egenskaber i retslig henseende.



SÄKERHETSATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt:

2017-9-25

Sidan:

1 av 10

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn: Kryo 30
Detta säkerhetsdatablad gäller för följande produkter:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Generell användning: Värmeöverföringsoljor
Industriellt bruk
Yrkesmässig användning / Offentlig sektor

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företagets namn: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Adress/Boxnr.: Pfarrstraße 41/43
Postnr, ort: 97922 Lauda-Königshofen
Tyskland
WWW: www.lauda.de
E-post: info@lauda.de
Telefonnr.: +49 (0)9343-503-0
Faxnr.: +49 (0)9343-503-222
Informationsansvarig avd.:
Avdelning Quality Management,
Telefonnr.: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

GIZ-Nord, Göttingen, Tyskland,
Telefonnr.: +49 551-19240

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt EG-förordning 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Skadligt vid förtäring.
STOT RE 2; H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning (CLP)



Signalord:

Varning

SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-9-25

Sidan: 2 av 10

Faroangivelser:	H302	Skadligt vid förtäring.
	H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
Skyddsangivelser:	P260	Inandas inte ångor.
	P264	Tvätta händerna och ansiktet grundligt efter användning.
	P270	Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.
	P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd.
	P312	Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
	P501	Innehållet/behållaren lämnas till samlingsställe för farligt avfall.

Särskild märkning

Informationstext för etiketer:

Innehåller etylenglykol

2.3 Andra faror

Ångor bildar explosiva blandningar med luft.

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

Inga data tillgängliga

AVSNITT 3: Sammansättning / information om beståndsdelar

3.1 Ämnen: inte tillämplig

3.2 Blandningar

Kemisk karakteristik: Blandning av: Vatten, etylenglykol och korrosionsinhibitorer

Farliga komponenter:

Beståndsdel	Beteckning	Innehåll	Klassificering
REACH 01-2119456816-28-xxxx EG-nr 203-473-3 CAS 107-21-1	Etylenglykol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Fullständig ordalydelse av H- och EUH-angivelser: se avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän information:	Kontaminerade kläder, skor eller strumpor skall bytas omedelbart. Symtom av förgiftning kan uppträda först efter flera timmar. Det är därför viktigt med medicinsk kontroll under minst 48 timmar efter olyckan.
Vid inandning:	Tillför frisk luft. Vid risk för medvetslöshet skall patienten läggas/transporteras i sidoläge. Tillkalla genast läkare.
Vid hudkontakt:	Vid kontakt med huden, tvätta genast med tvål och mycket vatten. Tag genast av alla nedstänkta kläder. Tillkalla genast läkare.
Ögonkontakt:	Spola omedelbart ögonen under rinnande vatten i 10-15 minuter med öppna ögonlock. Sök därefter ögonläkare.
Förtäringen:	Skölj munnen omedelbart efteråt och drick rikligt med vatten. Stoppa aldrig något i munnen på en medvetslös. Tillkalla genast läkare.

SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt:

2017-9-25

Sidan:

3 av 10

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Skadligt vid förtäring. Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Symptomatisk behandling.

Eventuell Magsköljning (i förekommande fall med tillsats av aktivkol) anslutas.

Övervakning av elektrolyter och njurfunktion.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Vattendimma, alkoholbeständigt skum, släckningspulver, koldioxid.

Olämpliga släckmedel enligt säkerhetsbestämmelser:

Full vattenstråle

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brännbart. Vid brand kan frigöras: Kväveoxider (NO_x), kolmonoxid och koldioxid.

Ångor bildar explosiva blandningar med luft.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciell skyddsutrustning för brandmän:

Använd inbyggd andningsapparat och skyddsklädsel mot kemikalier.

Ytterligare information: Kyl utsatta behållare med spridd vattenstråle.

Se till att inte släckningsvattnet sipprar in i ytvattnet eller grundvattnet.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Undvik kontakt med ämnet. Undvik inandning av ångor.

Sörj för tillräcklig ventilation. Lämplig skyddsutrustning skall bäras.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik inträngande i jordmån, vattendrag eller avloppsrör.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Stäng läckage, om det är möjligt utan risk.

Tas upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrebindare, universalbindare), därefter i slutna behållare till tillåten tipp. Efterrengöring.

Ytterligare information: Särskild halkrisk vid läcka/spill av produkten.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För mer information se avsnitt 8 och 13.

SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt:

2017-9-25

Sidan:

4 av 10

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd om säker hantering: Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ångor.
OBS! Undvik explosion – Före användning skall speciella anvisningar inhämtas.
Vid arbetsplats och lager skall sörjas för god vädring (in- och utluft)
Lämplig skyddsutrustning skall bäras.

Försiktighetsåtgärder mot brand och explosion:

Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymme och behållare:

Förvara behållaren tätt tillsluten, torrt och svalt.

Förvaras endast i originalförpackningen.

Skyddas mot värme/solljus.

Råd om samförvaring: Får ej förvaras med oxidationsmedel eller alkalier.

Får ej förvaras med brandfrämjande ämnen.

7.3 Specifik slutanvändning

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Yrkeshygieniska gränsvärden:

CAS-nr.	Beteckning	Typ	Gränsvärde
107-21-1	Etylenglykol	Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm
		Sverige: KGV	104 mg/m ³ ; 40 ppm (Kan absorberas genom huden.)
		Sverige: NGV	25 mg/m ³ ; 10 ppm (Kan absorberas genom huden.)

DNEL/DMEL:

Uppgift om etylenglykol:

DNEL långvarig, arbetstagare, inhalativ, lokal: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL långvarig, arbetstagare, dermal, systemisk: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL långvarig, konsumenter, inhalativ, lokal: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL långvarig, konsumenter, dermal, systemisk: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

PNEC:

Uppgift om etylenglykol:

PNEC vatten (sötvatten): 10 mg/L

PNEC vatten (havsvatten): 1 mg/L

PNEC vatten (sporadiskt utsläpp): 10 mg/L

PNEC sediment (sötvatten): 20,9 mg/kg dw

PNEC jord: 1,53 mg/kg dw

PNEC avloppsreningsverk stp: 199,5 mg/L

SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8
Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-9-25
Sidan: 5 av 10

8.2 Begränsning av exponeringen

Sörj för god ventilation och/eller punktutsug på arbetsplats.

Personligt skydd

Begränsning av exponeringen på arbetsplatsen

- Andningsskydd: Vid överskridande av OEL-gränsvärden bör andningsapparat användas. Använd filter typ A (= mot ångor från organiska föreningar) enligt EN 14387. Iaktta tidsbegränsningarna i GefStoffV och reglerna för användning av andningsskydd (BGR 190).
- Handskydd: Skyddshandskar enligt EN 374.
Handskmaterial: Butylgummi
Lagertjocklek: $\geq 0,7$ mm.
Genombrottsid: >480 min.
Handskmaterial: Nitrilgummi
Lagertjocklek: $\geq 0,4$ mm.
Genombrottsid: >30 min.
Tillverkarens uppgifter om skyddshandskarnas porositet och genombrottsider skall beaktas.
- Ögonskydd: Tättslutande skyddsglasögon enligt EN 166.
- Kroppsskydd: Använd lämpliga skyddskläder.
- Allmänna skydds- och hygienåtgärder:
Tag genast av alla nedstänkta kläder.
Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.
Tvätta händerna före raster och efter arbetet

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

- Utseende: Aggregationstillstånd vid 20 °C och 101,3 kPa: vätska
Färg: ljusgul
- Lukt: karaktäristisk
- Luktgräns: Inga data tillgängliga
- pH-värde: vid 20 °C, 300 g/L: 8 - 9
- Smältpunkt/frys punkt: c:a -70 °C (Pourpoint)
- Initial kokpunkt och kokpunktsintervall: c:a 109 °C
- Flampunkt/flamintervall: c:a 120 °C
- Avdunstningshastighet: Inga data tillgängliga
- Brandfarlighet: Inga data tillgängliga
- Explosionsgränser: LEL (Nedre explosionsgräns): 3,20 Vol-% (etylenglykol)
UEL (Övre explosionsgräns): c:a 53,00 Vol-% (etylenglykol)
- Ångtryck: Inga data tillgängliga
- Ångdensitet: Inga data tillgängliga
- Densitet: vid 20 °C: 1,082 g/mL
- Löslighet i vatten: vid 20 °C: blandbart
- Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten: Inga data tillgängliga

SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt:

2017-9-25

Sidan:

6 av 10

Självantändningstemperatur: Inga data tillgängliga
Sönderfallstemperatur: Inga data tillgängliga
Viskositet, kinematisk: vid 20 °C: c:a 4,25 mm²/s
Explosiva egenskaper: Ångor bildar explosiva blandningar med luft.
Oxiderande egenskaper: Inga data tillgängliga

9.2 Annan information

Antändningstemperatur: c:a 410 °C

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ångor bildar explosiva blandningar med luft.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabilt under rekommenderade lagringsförhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Ingen farlig reaktion vid hantering och lagring enligt föreskrifterna.

10.4 Förhållanden som skall undvikas

Skydda mot stark värme.

10.5 Oförenliga material

Oxidationsmedel, syror, baser

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Termisk nedbrytning: Inga farliga nedbrytningsprodukter om anvisningarna om lagring och hantering följs.
Inga data tillgängliga

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt:

2017-9-25

Sidan:

7 av 10

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Toxikologiska verkningar: Uttalanden är baserat på de enstaka komponenternas egenskaper. För produkten föreligger inga toxikologiska fakta.

Akut toxicitet (oral): Acute Tox. 4; H302 = Skadligt vid förtäring.

Akut toxicitet (dermal): Uppgifter saknas.

Akut toxicitet (inhalativ): Uppgifter saknas.

Frätande/irriterande på huden: Uppgifter saknas.

Ögonskador/-irritation: Uppgifter saknas.

Luftvägssensibilisering: Uppgifter saknas.

Hudsensibilisering: Uppgifter saknas.

Mutagenitet i könsceller/Genotoxicitet: Uppgifter saknas.

Carcinogenicitet: Uppgifter saknas.

Reproduktionstoxicitet: Uppgifter saknas.

Effekter på eller via amning: Uppgifter saknas.

Specifik målorgantoxicitet (engångsexposition): Uppgifter saknas.

Specifik målorgantoxicitet (upprepad exponering): STOT RE 2; H373 = Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Fara vid aspiration: Uppgifter saknas.

Annan information: Uppgift om etylenglykol:

LD50 Råtta, oral: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 Mus, dermal: > 3500 mg/kg (OECD 402)

LD50 Råtta, inhalativ (aerosol): 2,5 mg/L/6h

Symptom

Vid inandning:

Inandningen av höga koncentrationer kan orsaka retning av näsa, svalget och andningstrakten.

Vid förtäring: depression i centrala nervsystemet, Illamående, kräkningar, Yrsel, rus

Symptom kan uppträda med tidsfördröjning. Blåaktig hudfärg

Vid hudkontakt: Risk för huduppsugning.

Efter ögonkontakt: Kan framkalla irritationer.

SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-9-25

Sidan: 8 av 10

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akvatotoxicitet: Uppgift om etylenglykol
Algtoxicitet:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (grönalg): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Dafnientoxicitet:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Fisktoxicitet:
Kortvarig, LC50 Pimephales promelas (knölskallelöja): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Långvarig, NOEC Pimephales promelas (knölskallelöja): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Övrig information: Uppgift om etylenglykol:
Biologisk nedbrytning: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). källa: BASF AG (1996)
Produkten är biologiskt lätt nedbrytbar.
Abiotisk nedbrytning:
fotolys (fotooxidation, OH-) halveringstid (DT50): 46,3 h
källa: BASF AG (2007a)
Förångning:
Henrys konstant: 0,1327 Pa m³/mol vid 25 °C (beräknad, SRC HENRYWIN v3.10)
källa: BASF AG (2007c)
Ämnet avdunstar inte från vattenytan till luften.
Fördelning i miljön (beräkning):
Vatten: 100 %
Luft: 0,03 %
Jord: 0 %
Sediment: 0 %
källa: BASF AG (2007d)

Effekter i reningsverk: Uppgift om etylenglykol:
Bakterietoxicitet: aktivslam, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:
Inga data tillgängliga

12.4 Rörlighet i jord

Uppgift om etylenglykol:
adsorberingskoefficient KOC: 1 (beräknad, SRC PCKOCWIN v1.66)
källa: BASF AG (2007b)

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Inga data tillgängliga

12.6 Andra skadliga effekter

Allmän information: Släpp inte ut i grundvatten, vattendrag eller avlopp.

SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt:

2017-9-25

Sidan:

9 av 10

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Avfallsnyckelkod: 16 01 14* = Fryspunktsnedsättande vätskor som innehåller farliga ämnen
* = Bevis på bortskaffning skall tillhandahållas.

Rekommendation: Specialavfallsförbränning med myndigheternas tillåtelse.
flytande produkt får inte avlägsnas tillsammans med hushållsavfall och inte hamna i kanalisationen/vattendrag eller i marken.

Förorenade förpackningar

Rekommendation: Bortskaffa avfallet enligt tillämplig lagstiftning.
Icke förorenade förpackningar kan återanvändas.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

inte tillämpligt

14.2 Officiell transportbenämning

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Bortfaller

14.3 Faroklass för transport

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

inte tillämpligt

14.4 Förpackningsgrupp

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

inte tillämpligt

14.5 Miljöfaror

Havsförorenande ämne: nej

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Inga data tillgängliga

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Nationella föreskrifter - Sverige

Inga data tillgängliga

SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materialnr. LZB x09

Revideringsdatum: 2016-9-8

Version: 5

Språk: sv-SE

Tryckt:

2017-9-25

Sidan:

10 av 10

Nationella föreskrifter - EG-medlemsstater

Halt av flyktiga organiska föreningar (VOC):

0 vikts-%

Nationella föreskrifter - Storbritannien

Hazchemkod:

-

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För denna blandning erfordras inte någon säkerhetsbedömning

AVSNITT 16: Annan information

Ytterligare information

H-angivelsernas ordalydelse i avsnitt 2 och 3:

H302 = Skadligt vid förtäring.

H373 = Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Anledning för senaste ändring:

Ändring i avsnitt 2: Märkning

Ändring i avsnitt 3: Sammansättning / information om beståndsdelar

Allmän omarbetning

Första upplagan:

2012-10-29

Ansvarig för utgivning av skyddsblad

Kontaktperson: se avsnitt 1: Informationsansvarig avd.

För förkortningar och akronymer se: ECHA: Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning, kapitel R.20 (Tabell över termer och förkortningar).

Uppgifterna i detta datablad är sammanställda efter våra bästa kunskaper och motsvarar kända fakta vid datum för omarbetning. De garanterar dock inte bestämda egenskapers innehåll i rättsligt sammanhang.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016

Versio:

5

Kieli: fi-FI

Painettu:

25.9.2017

Sivu:

1 / 10

OSIO 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen kuvaus

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimike:

Kryo 30

Tämä käyttöturvallisuustiedote koskee seuraavia tuotteita:

LZB 109: 5 L

LZB 209: 10 L

LZB 309: 20 L

1.2 Aineen tai seoksen oleelliset tunnistetut käyttötarkoitukset ja tarkoituksenvastainen käyttö

Yleinen käyttötarkoitus: Lämmönsiirtonesteet

Teollisuuskäyttö

Ammattikäyttö / julkinen alue

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen antaneen toimittajan tiedot

Toiminimi:

Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG

Katuosoite/PL:

Pfarrstraße 41/43

Postinro, paikkakunta:

97922 Lauda-Königshofen

Deutschland

Internet:

www.lauda.de

Sähköposti:

info@lauda.de

Puhelin:

+49 (0)9343-503-0

Faksi:

+49 (0)9343-503-222

Tiedottava taho:

Laadunhallintajaosto,

puhelin: +49 9343 503-331, sähköposti info@lauda.de

1.4 Häätänumero

GIZ-Nord, Göttingen, Saksa,

puhelin: +49 551-19240

OSIO 2: Mahdolliset vaarat

2.1 Aineen tai seoksen luokittelu

EY-asetuksen 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus

Acute Tox. 4; H302 Haitallista nieltynä.

STOT RE 2; H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

2.2 Merkinnän elementit

Merkintä (CLP)



Signaalisana:

Huomio

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016

Versio:

5

Kieli: fi-FI

Painettu:

25.9.2017

Sivu:

2 / 10

Varoituksia:	H302 H373	Haitallista nieltynä. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Turvaohjeet:	P260 P264 P270 P280 P312 P501	Älä hengitä höyryä. Pese kädet ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia. Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen määräysten mukaisesti.

Erityinen merkintä

Etikettien huomiotehti: Sisältää etyleeniglykolia

2.3 Muut vaarat

Höyryt muodostavat yhdessä ilman kanssa räjähdysherkkiä seoksia.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Ei tietoja saatavilla

OSIO 3: Koostumus/ainesosien tiedot

3.1 Aineet: ei käytettävissä

3.2 Seokset

Kemiallinen karakterisointi:

Seos koostuu: vedestä, etyleeniglykolista ja korroosionestoaineista

Vaaralliset ainesosat:

Ainesosa	Nimike	Pitoisuus	Luokitus
REACH 01-2119456816-28-xxxx EG-nro 203-473-3 CAS 107-21-1	Etyleeniglykoli	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

H- ja EUH-lausekkeiden kuvaukset: katso alla osio 16

OSIO 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimien kuvaus

Yleisohjeet:	Saastunut vaatetus on vaihdettava välittömästi. Myrkytysoireet voivat ilmetä vasta useiden tuntien kuluttua. Tämän vuoksi on lääkärin valvonta vähintään 48 tunnin ajan onnettomuudesta tarpeen.
Hengittämisen jälkeen:	Raikas ilmavirta. Jos on olemassa tajuttomuuden vaara, asetettava ja kuljetettava stabiilissa sivuasennossa. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.
Ihokosketuksen jälkeen:	Huuhto roiskeet iholta välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu heti likaantuneet, kostuneet vaatteet . Ota välittömästi yhteys lääkäriin.
Silmäkosketuksen jälkeen:	Huuhtelee välittömästi juoksevalla vedellä 10 - 15 minuutin ajan silmäluomen ollessa avattuna. Hakeudu lopuksi silmälääkärin vastaanotolle.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016

Versio:

5

Kieli: fi-FI

Painettu: 25.9.2017

Sivu:

3 / 10

Nielemisen jälkeen: Huuhtelee suu välittömästi ja juo sen jälkeen runsaasti vettä. Tajuttomalle ei koskaan saa antaa mitään suuhun. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät akuutit ja viiveellä ilmenevät oireet ja vaikutukset

Terveydelle haitallista nieltynä. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

4.3 Ohjeita lääkinnälliseen välittömään tai erityishoitoon

Symptomaattinen hoito.

Mahd. vatsahuuhtelu (tarvittaessa aktiivihiilen kanssa) lopuksi. Elektrolyyttien ja munuaisten toiminnan valvominen.

OSIO 5: Palontorjuntatoimet

5.1 Sammutaine

Sopivat sammutusaineet: Vesihajasuihku, alkoholinkestävä vaahto, kuivasammutusjauhe, hiilidioksidi.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:

Vesisuorasuihku

5.2 Erityisiä aineen tai seoksen aiheuttamia vaaroja

Syttyvää. Palon yhteydessä voi syntyä: Typpioksidia (NOx), hiilimonoksidia ja hiilidioksidia. Höyryt muodostavat yhdessä ilman kanssa räjähdysriskiä seoksia.

5.3 Ohjeet palontorjuntaan

Erikoissuojavarusteet palontorjunnassa:

Käytettävä ympäristönilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Lisäohjeita:

Jäähtyä vaarantuneita astioita vesihajasuihkulla.

Vältä sammutusveden joutumista pintavesistöön tai pohjaveteen.

OSIO 6: Toimenpiteet vahingossa tapahtuvassa vapauttamisessa

6.1 Henkilökohtaiset varotoimenpiteet, suojavarusteet ja hätätilanteissa käytettävä menettelytapa

Vältä kosketusta aineen kanssa. Älä hengitä höyryä.

Huolehdi hyvästä tuuletuksesta. Käytä sopivaa suojavarustusta.

6.2 Ympäristönsuojelutoimenpiteet

Estä pääsy maaperään, vesistöön tai viemäriin.

6.3 Toimet ja materiaali pidättämiseen ja puhdistamiseen

Tilkitse vuoto, mikäli se on mahdollista ilman vaarantamista.

Imeytä nestettä sitovaan materiaaliin (hiekkä, sora, happoa sitova aine, yleissitova aine) ja sulje lopuksi astiaan hävitettäväksi. Jälkipuhdista.

Lisäohjeita:

Erityinen vuotavan/kaatuneen tuotteen aiheuttama liukastumisvaara.

6.4 Viitteet muihin osioihin

Katso täydentävät osiot 8 ja 13

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016

Versio:

5

Kieli: fi-FI

Painettu:

25.9.2017

Sivu:

4 / 10

OSIO 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn suojaimet

Turvallisen käsittelyn ohjeet:

Varo kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä höyryä. Huomio - vältä altistumista - noudata erityisiä ohjeita ennen käyttämistä. Huolehdi varaston ja työpaikan hyvästä tuuleuksesta ja ilmanpoistosta. Käytä sopivaa suojavarustusta.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

Maadoita säiliö ja täytettävä laitteisto.

7.2 Yhteensopimattomuudet huomioivat turvalliset varastointiolosuhteet

Varastotiloille ja astioille asetet vaatimukset:

Säilytä astioita tiivisti suljettuina, kuivassa ja viileässä.
Säilytä ainoastaan alkuperäisessä astiassa.
Suojaa kuumuudelta/auringonvalolta.

Yhteisvarastointiohjeet:

Älä varastoi yhdessä hapetusaineiden tai alkalisten aineiden kanssa. Älä varastoi yhdessä tulipaloa kiihdyttävien aineiden kanssa.

Varastointiluokka:

10 = palavat nesteet, sikäli kun ei ole LGK 3

7.3 Erityiset käyttötarkoitukset

Tietoja ei saatavilla.

OSIO 8: Altistuksen rajoitus ja valvonta / henkilökohtaiset suojaimet

8.1 Valvottavat parametrit

Työpaikkaraja-arvot:

CAS-nro kuvaus tyyppi

Raja-arvo

107-21-1 Etyleenglykoli Saksa TRGS 900 lyhytaikainen	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Voi imeytyä ihon kautta.)
Saksa: TRGS 900 pitkäaikainen	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Voi imeytyä ihon kautta.)
Eurooppa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
Eurooppa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Tiedot etyleeniglykolista:

DNEL pitkäaikainen, työntekijä, inhalatiivinen, paikallinen: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL pitkäaikainen, työntekijä, dermaalinen, systeeminen: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL pitkäaikainen, kuluttaja, inhalatiivinen, paikallinen: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL pitkäaikainen, kuluttaja, dermaalinen, systeeminen: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016

Versio:

5

Kieli: fi-FI

Painettu: 25.9.2017

Sivu:

5 / 10

PNEC: Tiedot etyleeniglykolista:
PNEC vesi (makea vesi): 10 mg/L PNEC
vesi (merivesi): 1 mg/L
PNEC vesi (jaksoittainen vapautus): 10 mg/L
PNEC sedimentti (makea vesi): 20,9 mg/kg dw
PNEC Boden: 1,53 mg/kg dw
PNEC jätevedenpuhdistamo stp: 199,5 mg/L

8.2 Altistuksen rajoitus ja valvonta

Työtilan ja/tai imulaitteen hyvästä ilmanvaihdosta on huolehdittava.

Henkilökohtaiset suojaruusteet

Altistuksen rajoitus ja valvonta työpaikalla

Hengityssuoja: Työpaikan raja-arvon (AGW) ylittyessä on käytettävä hengityslaitetta. Käytä A-tyypin suodatinta (= orgaanisten yhdisteiden höyryjä vastaan) SFS-EN 14387 + A1:en mukaisesti. Noudata hengityslaitteiden käytössä (BGR 190) käyttöaikarajoituksia Saksan vaarallisten aineiden asetuksen mukaan.

Käsisuoja: Kuojakäsineet EN 374 mukaan.
Käsinemateriaali: Butylikautsu
Kerroksen paksuus: $\geq 0,7$ mm.
Murtumisaika (enimmäiskäyttökesto): >480 min.
Käsinemateriaali: Nitrilikautsu
Kerroksen paksuus: $\geq 0,4$ mm.
Murtumisaika (enimmäiskäyttökesto): >30 min.
Suojäkäsineiden valmistajan läpäisy- ja murtumisajan tietoja on noudatettava.

Silmäsuoja: Tiiviisti sulkeutuvat suojalasit SFS-EN 166 mukaisesti.

Kehonsuoja: Työskennellessä käytettävä soveltuvaa suojavaatetusta.

Suoja- ja hygieniaoimenpiteet:
Riisu heti likaantuneet, kostuneet vaatteet.
Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja ruoka-aineista.
Pese kädet ennen taukoja ja töiden päättyessä.

OSIO 9: Fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Tietoja perustavista fyysisistä ja kemiallisista ominaisuuksista

Ulkonäkö: aggregaattitila 20 °C:ssa ja 101,3 kPa:
nestemäinen Väri: kirkaankeltainen

Haju: tyypillinen

Hajukynnys: ei tietoja saatavilla

pH-arvo: 20 °C:ssa, 300 g/L: 8 - 9

Sulamis-/jäätymispiste: n. -70 °C (Pourpoint)

Kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: n. 109 °C

Leimahduslämpötila/leimahduslämpötila-alue: n. 120 °C

Höyrystymisnopeus: ei tietoja saatavilla

Syttyvyys: ei tietoja saatavilla

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016

Versio: 5

Kieli: fi-FI

Painettu: 25.9.2017

Sivu: 6 / 10

Räjähdyksrajat:	LEL (alempi räjähdyksraja): 3,20 Vol-% (etyleeniglykoli) UEL (ylempi räjähdyksraja): n. 53,00 Vol-% (etyleeniglykoli)
Höyrynpaine:	ei tietoja saatavilla
Höyryntiheys:	ei tietoja saatavilla
Tiheys:	20 °C: ssa: 1,082 g/mL
Vesiliukoisuus:	20 °C: ssa: sekoitettava
Jakaantumiskerroin n-oktanoliväsi:	ei tietoja saatavilla
Itsesyttymislämpötila: Hajoamislämpötila:	ei tietoja saatavilla ei tietoja saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen:	20 °C: ssa: n. 4,25 mm ² /s
Räjähdyttävät ominaisuudet:	Höyryt muodostavat yhdessä ilman kanssa räjähdysherkkiä seoksia.
Hapettavat ominaisuudet:	ei tietoja saatavilla

9.2 Muut tiedot

Syttymislämpötila: n. 410 °C

OSIO 10: Muuttumattomuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Höyryt muodostavat yhdessä ilman kanssa räjähdysherkkiä seoksia.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili ilmoitetuissa varastointiolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tarkoituksenmukaisessa käsittelyssä ja varastoinnissa ei ilmene vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava voimakkaalta kuumuudelta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettimet, hapot, emäkset

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei vaarallisia hajoamistuotteita noudatettaessa varastointi- ja ympäristömääräyksiä.

Terminen hajoaminen: ei tietoja saatavilla

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016
Versio: 5

Kieli: fi-FI

Painettu: 25.9.2017
Sivu: 7 / 10

OSIO 11: Toksikologiset tiedot

11.1 Tietoja toksikologisista vaikutuksista

Toksikologiset vaikutukset Lausunnot on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista. Tuotteen toksikologisuudesta sellaisenaan ei ole tietoja.

Akuutti toksisuus (oraalinen): Acute Tox. 4; H302 = Haitallista nieltynä.

Akuutti toksisuus (dermaalinen): ei tietoja.

Akuutti toksisuus (inhalatiivinen): ei tietoja.

Syövyttävä/-ärsyttävä vaikutus iholle: ei tietoja.

Silmävamma/-ärsytys: ei tietoja.

Hengitysteiden herkistyminen: ei tietoja.

Ihon herkistyminen: ei tietoja.

Sukusolujen mutageenisuus / genotoksisuus: ei tietoja.

Karsinogeenisuus: ei tietoja.

Lisääntymistoksisuus: ei tietoja.

Vaikutukset äidinmaitoon ja sen kautta välittyvät vaikutukset: ei tietoja.

Erityinen kohde-elimen toksisuus (ainutkertainen altistuminen): ei tietoja.

Erityinen kohde-elimen toksisuus (toistuva altistuminen): STOT RE 2; H373 = Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiovaara: ei tietoja.

Muut tiedot:

Tiedot etyleeniglykolista:

LD50 rotta, oraalinen: 7712 mg/kg (OECD 401) LD50 hiiri, dermaalinen: > 3500 mg/kg (OECD 402) LD50 rotta, inhalatiivinen (aerosoli): 2,5 mg/L/6h

Oireet

Sisäänhengitettäessä:

Suurten pitoisuuksien sisäänhengittäminen voi ärsyttää nenää, nielua ja henkitorvea.

Nielemisen jälkeen:

Keskushermoston depressio, pahoinvointi, oksentaminen, huimaus ja juopumuksen tunne voivat ilmetä viiveellä. Sinervä iho.

Ihokosketuksen jälkeen: Ihoon imeytymisen vaara.

Silmäkosketuksen jälkeen: Voi aiheuttaa ärsytystä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016

Versio: 5

Kieli: fi-FI

Painettu: 25.9.2017

Sivu: 8 / 10

OSIO 12: Ympäristöön liittyvät tiedot

12.1 Toksisuus

Akvuaattinen toksisuus: Tiedot etyleeniglykolista
Levätoksisuus:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä): 6500 - 13000 mg/L/96h
(EPA 600/9-78-018, 1978)
Toksisuus vesikirpuille:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Toksisuus kaloille:
lyhytaikainen, LC50 Pimephales promelas (rasvapäämutu): 72860
mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
pitkäaikainen, NOEC Pimephales promelas (rasvapäämutu): 15380 mg/L/7d
(EPA 600/4-90/027.U.S.)

Veden hättaluokka:

1 = heikosti vesistölle vaarallinen

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Muuta huomioitavaa: Tiedot etyleeniglykolista:
Biologinen hajoavuus: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). Lähde: BASF AG
(1996) Tuote hajoaa biologisesti helposti.
Abioottinen hajoavuus:
Fotolyysi (foto-oksidaatio, OH-) puoliintumisaika (DT50):
46,3 h Lähde: BASF AG (2007a)
Haihtuminen:
Henryn vakiot: 0,1327 Pa m³/mol 25 °C:ssa (laskettu, SRC HENRYWIN v3.10)
Lähde: BASF AG (2007c)
Aine ei haihdu ilmakehään veden pinnalta.
Jakautuma ympäristöön (laskelma):
Vesi: 100 %
Ilma: 0,03 %
Maaperä: 0 %
Sedimentti: 0 %
Lähde: BASF AG (2007d)

Käyttäytyminen vedenpuhdistuslaitoksissa: Tiedot etyleeniglykolista:

Bakteerien toksisuus: Aktiiviliete, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Bioakkumulaatiopotentiaali

Jakaantumiskerroin n-oktanoliväsi:

ei tietoja saatavilla

12.4 Kulkeutuvuus maaperässä

Tiedot etyleeniglykolista:
Adsorptiokerroin KOC: 1 (laskettu, SRC PCKOCWIN v1.66) Lähde:
BASF AG (2007b)

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

ei tietoja saatavilla

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016

Versio: 5

Kieli: fi-FI

Painettu: 25.9.2017

Sivu: 9 / 10

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Yleisohjeet: Ei saa päästää pohjaveteen, vesistöön tai viemäriin.

OSIO 13: Hävittämisohjeet

13.1 Jätteiden käsittelytoimet

Tuote

Jätevainnumero: 16 01 14* = Jäätymisenestoaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

* = hävittäminen on todistusvelvollista

Suositus: Ongelmajättepoltto viranomaisen luvalla.
Nestemäistä tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Ei saa päästää viemäristöön/vesistöön.

Pakkaus

Suositus: Hävitettävä viranomaisten määräysten mukaisesti.
Saastumattomat ja jäämistä tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

OSIO 14: Kuljetustiedot

14.1 UN-numero

jää pois

14.2 Asiaankuuluva UN-lähetyskuvaus

ei rajoitettu

14.3 Kuljetusvaaraluokat

jäävät pois

14.4 Pakkausryhmä

jää pois

14.5 Ympäristövaarat

Merelle haitallinen aine - IMDG:

ei

14.6 Erityisiä varoimenpiteitä käyttäjälle

Ei vaarallinen aine näiden kuljetusmääräysten tarkoituksessa.

14.7 Irtolastikuljetus MARPOL-sopimuksen liitteen II ja IBC-koodin mukaisesti

ei tietoja saatavilla

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti

LAUDA

Kryo 30

Materiaalinumero LZB x09

Tarkastettu: 8.9.2016
Versio: 5

Kieli: fi-FI

Painettu: 25.9.2017
Sivu: 10 / 10

OSIO 15: Lainsäädännölliset tiedot

15.1 Aineen tai seoksen turvallisuus-, terveyst- ja ympäristönsuojelumääräykset / erityiset lainsäädännölliset tiedot

Kansalliset määräykset - Saksa

Varastointiluokka: 10 = palavat nesteet, sikäli kun ei ole LGK 3

Veden haittaluokka: 1 = heikosti vesistölle vaarallinen

Toiminnanrajoitusohjeet:

Noudata nuoria koskevia toimintarajoituksia. Noudata raskaana olevia ja imettäviä äitejä koskevia toimintarajoituksia.

Kansalliset määräykset - EY-jäsenmaat

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus (VOC):
0 paino-%

Kansalliset määräykset - Sveitsi

Asetus 814.018 haihtuvien orgaanisten yhdisteiden ohjausverosta (VOCV)
0 paino-%

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämä seos ei edellytä kemikaaliturvallisuusarviointia.

OSIO 16: Muut tiedot

Lisätiedot

R-lausekkeiden sanamuoto osiossa 2 ja 3:

H302 = Haitallista nieltynä.

H373 = Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Kirjallisuus:

BG RCI:

- Tekninen tiedote M050 'Vaarallisten aineiden käsittely'

- Tekninen tiedote M053 'Työsuojelutoimenpiteet vaarallisten aineiden toimien yhteydessä'

Viimeisten muutosten syy:

Muutos osiossa 2: Merkintä

Muutos osiossa 3: Yleisen tarkistuksen kiinteiden osien koostumus/tiedot

Ensijulkaisupvm:

29.10.2012

Käyttöturvallisuustiedotteen antaja

Yhteyshenkilö:

Katso osio 1: Tiedottava taho

Katso ECHA:sta lyhenteet ja akronyymit: Tietovaatimusohjeet ja kemikaaliturvallisuusarviointiohjeet, luku R.20 (käsitteiden ja lyhenteiden luettelo).

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on koottu parhaan tiedon mukaisesti ja vastaavat laatimisan tieteiden tasoa. Ne eivät kuitenkaan varmista tiettyjen ominaisuuksien noudattamista laillisen sitovuuden mielessä.



MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Prinditud: 25.09.2017

Lehekülg: 1 / 10

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Kaubanduslik nimetus: Kryo 30
See materjali ohutuskaart kehtib järgmistele toodetele:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Üldine kasutusala: Soojusülekannevedelikud
Tööstuslik kasutusala
Kutsealane kasutusala / avalik sektor

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Ärinimi: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Tänav/postkast: Pfarrstraße 41/43
Postiindeks, linn: 97922 Lauda-Königshofen
Deutschland
WWW: www.lauda.de
E-post: info@lauda.de
Telefon: +49 (0)9343-503-0
Telefaks: +49 (0)9343-503-222
Teavet väljastav amet: Kvaliteedihalduse osakond
Telefon: +49 9343 503-331, e-post info@lauda.de

1.4 Hädaabi telefoninumber

**GIZ-Nord (mürgistusteabekeskus),
Göttingen, Saksamaa, telefon: +49
551-19240**

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon EÜ määruse 1272/2008 (CLP) järgi

Akuutne toksilisus, kategooria 4; H302 Allaneelamisel kahjulik.

STOT RE 2; H373

Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

2.2 Mürgistuselemendid

Mürgistus (CLP)



Tunnussõna:

Hoiatus

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Prinditud: 25.09.2017

Lehekülg: 2 / 10

Ohulaused:	H302 H373	Allaneelamisel kahjulik. Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
Hoiatuslaused:	P260 P264 P270 P280 P312 P501	Auru mitte sisse hingata. Pärast käitlemist pesta hoolega käsi ja nägu. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille. Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt ohtlike jäätmete käitlusele kehtivatele eeskirjadele.

Erimärgistus

Viitetekst etikettidele: Sisaldab etüleenglükooli

2.3 Muud ohud

Aurud moodustavad koos õhuga plahvatusohtlikke segusid.

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste PBT- ja vPvB hindamise tulemus: andmed puuduvad

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

3.1 Ained: pole kasutatav

3.2 Segud

Keemiline iseloomustus:

Segu koostis: vesi, etüleenglükool ja korrosioonitõrjeained

Ohtlikud koostisained:

Koostisaine	Nimetus	Sisaldus	Klassifikatsioon
REACH 01-2119456816-28-xxxx EÜ nr 203-473-3 CAS 107-21-1	Etüleen-glükool	50 - 60 %	Akute toksilisus, kategooria 4; H302. STOT RE 2; H373.

H- ja EUH-ohulauset sõnastus: vaata jagu 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldised juhised:	Eemaldada kohe saastunud riided ja jalanõud. Mürgistusnähud võivad ilmneda alles mitmete tundide möödumisel, sellepärast tuleb iga õnnetuse järel teostada vähemalt 48 tundi arstlikku järelevalvet.
Sissehingamisel:	Sissehingamise korral minna värske õhu kätte. Teadvusekaotuse ohu korral tuleb kannatanu asetada turvaliselt küljele ja selles asendis ka transportida. Pöörduda kohe arsti pole.
Nahale sattumisel:	Nahaga kokkupuutel loputada kohe maha rohke vee ja seebiga. Eemaldada kohe määrdunud, läbiimbnud rõivad. Pöörduda kohe arsti pole.
Silma sattumisel:	Loputada avatud silmalauku 10 kuni 15 minutit voolava veega. Seejärel pöörduda silmaarsti poole.

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Printitud: 25.09.2017

Lehekülg: 3 / 10

Allaneelamisel: Loputada suud ja juua suuremas koguses vett. Teadvuseta isikule ei tohi mitte kunagi midagi manustada suu kaudu. Pöörduda kohe arsti pole.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Allaneelamisel kahjulik. Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

Vajadusel järgneb maoloputus (vastavalt olukorrale aktiivsõe lisamisega). Elektrolüütide ja neerutalitluse jälgimine.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid: Pihustatud vesi, alkoholikindel vaht, pulberkustuti, süsinikdioksiid.

Ohutuse seisukohast sobimatud tulekustutusvahendid:

Veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Põlev. Tulekahju puhul võivad tekkida: lämmastikoksiidid (NOx), süsinikmonooksiid ja süsinikdioksiid.

Aurud moodustavad koos õhuga plahvatusohtlikke segusid.

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjajatele:

Tuleb kanda ümbritsevast õhust sõltumatu hingamisteede kaitsevahendit ja kemikaalide eest kaitsvat kaitseriietust.

Täiendavad juhised:

Ohustatud mahuteid tuleb pihustatud veega jahutada.

Vältida kustutusvee tungimist pinnaveekogudesse või põhjavette.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Vältida ainega kokkupuudet. Vältida aurude sissehingamist.

Tagada piisav ventilatsioon. Kanda sobivat kaitsevarustust.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida pinnasesse, veekogudesse ja kanalisatsiooni sattumist.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Sulgeda leke, kui see on ohutult võimalik.

Koguda vedelikku siduva materjali (liiv, diatomiit, happeabsorbent, universaalabsorbent) abil kokku ja anda seejärel suletud mahutites jäätmekäitlusesse. Viia läbi järelpuhastus.

Täiendavad juhised:

Väljavoolanud/mahaloksunud toode põhjustab eriti suurt libisemisohtu.

6.4 Viited muudele jagudele

Vaata täiendavalt jagusid 8 ja 13.

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Prinditud: 25.09.2017

Lehekülg: 4 / 10

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Juhised ohutuks käitlemiseks:

Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga. Vältida aurude sissehingamist.
Tähelepanu - Vältida kokkupuudet - Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
Tagada lao ja töökoha hea õhutus ja ventilatsioon.
Kanda sobivat kaitsevarustust.

Juhised tuletõrje ja plahvatuskaitse osas:

Maandada mahuti ja täidetav seade.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded laoruumidele ja mahutitele:

Hoida mahuteid õhutihedalt suletuna, kuivas ja jahedas kohas. Säilitada ainult originaalmahutis.
Kaitsta kuumuse/päikesekiirguse eest.

Juhised ladustamiseks koos teiste ainetega:

Mitte ladustada koos oksüdantide või alustega. Mitte ladustada koos oksüdeerivate ainetega.

Ladustamise klass: 10 = Põlevad vedelikud, kui ei ole LGK 3

7.3 Erikasutus

Andmed puuduvad.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Piirväärtused töökohal:

CAS-nr	Nimetus	Tüüp	Piirväärtus
107-21-1	Etüleenglükool	Saksamaa: TRGS 900 Lühiajaline	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Võib mõjuda naha kaudu.)
		Saksamaa: TRGS 900 Pikaajaline	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Võib mõjuda naha kaudu.)
		Euroopa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Euroopa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Andmed etüleenglükooli kohta:

DNEL Pikaajaline, töötajad, sissehingamisel, lokaalne: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL Pikaajaline, töötajad, nahakaudne, süsteemne: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL Pikaajaline, tarbijad, sissehingamisel, lokaalne: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL Pikaajaline, tarbijad, nahakaudne, süsteemne: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

Kryo 30

Materjali number LZB

LAUDA

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrulesele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrulesele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Prinditud: 25.09.2017

Lehekülg: 5 / 10

PNEC: Andmed etüleenglükooli kohta:
PNEC vesi (magevesi): 10 mg/L
PNEC vesi (merevesi): 1 mg/L
PNEC vesi (perioodiline keskkonda sattumine):
10 mg/L
PNEC põhjasete (magevesi): 20,9 mg/kg dw
PNEC Pinnas: 1,53 mg/kg dw
PNEC Reoveepuhasti stp: 199,5 mg/L

8.2 Kokkupuute ohjamine

Tagada tööruumi hea õhutus ja/või töökohal ventilatsioon.

Isikukaitsevarustus

Töökohal kokkupuute ohjamine ja seire

Hingamisteede kaitsmine: Piirväärtuste ületamisel töökohal tuleb kanda hingamisteede kaitsevahendit. Kasutada filtrit tüüp A (= orgaaniliste ühendite aurude vastu) EN 14387 kohaselt. Tuleb järgida ohtlike ainete määruuse alusel sätestatud kandmisaja piiranguid koos hingamisteede kaitsevahendi kasutamisele kehtiva regulatsiooniga (BGR 190).

Käte kaitsmine: Kaitsekindad EN 374 kohaselt.
Kinda materjal: butüülkautšuk
Kihi paksus: $\geq 0,7$ mm.
Läbitungimisaeg (maksimaalne kandmiskestus):
>480 min. Kinda materjal: nitrilkaitsuk,
Kihi paksus: $\geq 0,4$ mm.
Läbitungimisaeg (maksimaalne kandmiskestus): >30 min.
Tuleb järgida kaitsekinnaste tootja andmeid läbilaskvuse ja läbitungimisaja kohta.

Silmade kaitsmine: Tihedalt liiuvad kaitseprillid EN 166 kohaselt.

Keha kaitsmine: Kanda töö juures sobivat kaitseriietust.

Kaitse- ja hügieenimeetmed:
Eemaldada kohe määrdunud, läbiimunud rõivad.
Hoida eemale toiduainetest, jookidest ja loomatoidust.
Enne pause ja töö lõpetamisel pesta käsi.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus: agregaatolek 20 °C ja 101,3 kPa juures: vedel
värv: helekollane

Lõhn: iseloomulik

Lõhnalävi: andmed puuduvad

pH-väärtus: 20 °C juures, 300 g/L: 8 - 9

Sulamis-/külumispunkt: u -70 °C (hangumispunkt)

Keemise algpunkt ja keemisivahemik: u 109 °C

Leekpunkt/leekpunkti vahemik: u 120 °C

Aurustumiskiirus: andmed puuduvad

Süttivus: andmed puuduvad

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Printitud: 25.09.20

Lehekülg: 17

6 / 10

Plahvatuspiirid:	alumine plahvatuspiir: 3,20 mahuprotsenti (etüleenglükool) ülemine plahvatuspiir: u 53,00 mahuprotsenti (etüleenglükool)
Aururõhk:	andmed puuduvad
Aurutihendus	andmed puuduvad
: Tihedus:	20 °C juures: 1,082 g/mL
Lahustuvus vees:	20 °C juures: segatav
N-oktanol/vee-jaotumiskoeffitsient:	andmed puuduvad
Isesüttimistemperatuur:	andmed puuduvad
Lagunemistemperatuur:	andmed puuduvad
Viskoossus, kinemaatiline:	20 °C juures: u 4,25 mm ² /s
Lõhkeomadused:	Aurud moodustavad koos õhuga
Oksüdeerivad omadused:	plahvatusohtlikke segusid. andmed puuduvad

9.2 Muu teave

Süttimistemperatuur: u 410 °C

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Aurud moodustavad koos õhuga plahvatusohtlikke segusid.

10.2 Keemiline stabiilsus

Antud ladustamistingimuste juures stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Sihipärasel kasutamisel ja ladustamisel ohtlikke reaktsioone ei toimu.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Kaitsta tugeva kuumuse eest.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Oksüdeerivad ained, happed, alused

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud lagusaadused puuduvad, kui järgitakse ladustamise ja käitlemise eeskirju.

Termiline lagunemine: andmed puuduvad

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise
kuupäev: 8.9.2016
Versioon: 5

Keel: ee-ET

Printitud: 25.09.2017
Lehekülg: 7 / 10

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Toksikoloogilised mõjud: Teave põhineb üksikkomponentide omadustel. Toksikoloogilised andmed toote kohta puuduvad.

Akuutne toksilisus (suukaudne): Akuutne toksilisus, kategooria 4; H302 = Allaneelamisel kahjulik.

Akuutne toksilisus (nahakaudne): Andmed puuduvad.

Akuutne toksilisus (sissehingamisel): Andmed puuduvad.

Nahasöövitus/-ärritus: Andmed puuduvad.

Silmakahjustus/silmade ärritus: Andmed puuduvad.

Hingamisteede sensibiliseerimine: Andmed puuduvad.

Naha sensibiliseerimine: Andmed puuduvad.

Mutageensus sugurakkudele/genotoksilisus: Andmed puuduvad.

Kantserogeensus: Andmed puuduvad.

Reproduktiivne toksilisus: Andmed puuduvad.

Toimed rinnapiimale ja selle kaudu: Andmed puuduvad.

Spetsiifiline mürgisus sihtorgani suhtes (ühekordne kokkupuude): Andmed puuduvad.

Spetsiifiline mürgisus sihtorgani suhtes (korduv kokkupuude): STOT RE 2; H373 = Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Hingamiskahjustus: Andmed puuduvad.

Muu teave: Andmed etüleenglükooli kohta:

LD50 rott, suukaudne: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 hiir, nahakaudne: > 3500 mg/kg (OECD 402)

LD50 rott, sissehingamisel (aerosool): 2,5 mg/L/6h

Sümptomid

Sissehingamisel:

Kõrgete kontsentratsioonide sissehingamine võib põhjustada nina, kurgu ja hingamisteede ärritust.

Allaneelamisel:

Ajalise viivitusega võivad tekkida kesknärvisüsteemi depressioon, iiveldus, oksendamine, peapööritus, joobetunnused. Sinakat värvi nahk

Nahale sattumisel: Naha kaudu imendumise oht.

Silma sattumisel: Võib põhjustada ärritusi.

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

Kryo 30

Materjali number LZB

LAUDA

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Prinditud: 25.09.2017

Lehekülg: 8 / 10

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Toksilisus veekeskkonnale: Etüleenglükooli andmed

Toksilisus vetikatele:

EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)

Toksilisus vesikirpudele:

EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)

Toksilisus kaladele:

Lühiajaline, LC50 Pimephales promelas (tüse tõmpnina): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Pikaajaline, NOEC Pimephales promelas (tüse tõmpnina): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Veehustamisklass:

1 = vett vähesel määral ohustav

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Muud juhised:

Andmed etüleenglükooli kohta:

Biolagunemine: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). Allikas: BASF AG (1996)

Toode on bioloogiliselt kergesti lagunev.

Abiootiline lagunemine:

Fotolüüs (fotoooksüdatsioon, OH-) poolestusaeg (DT50):

46,3 h Allikas: BASF AG (2007a)

Lendumine:

Henry konstant: 0,1327 Pa m³/mol 25 °C juures (arvutatud, SRC HENRYWIN v3.10) Allikas: BASF AG (2007c)

Aine ei aurustu veepinnalt atmosfääri.

Levik keskkonda (arvutus): Vesi: 100 %

Õhk: 0,03 %

Pinnas: 0 %

Põhjasete: 0 %

Allikas: BASF AG (2007d)

Mõju reoveepuhastites: Andmed etüleenglükooli kohta:

Toksilisus bakteritele: Aktiivmuda, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Bioakumulatsioon

N-oktanol/vee-jaotumiskoeffitsient:

andmed puuduvad

12.4 Liikuvus pinnases

Andmed etüleenglükooli kohta:

Adsorptsioonitegur KOC: 1 (arvutatud, SRC PCKOCWIN v1.66)

Allikas: BASF AG (2007b)

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

andmed puuduvad

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Prinditud: 25.09.2017

Lehekülg: 9 / 10

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Üldised juhised: Vältida sattumist põhjavette, veekogudesse või kanalisatsiooni.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Jäätmeliigi koodinumber: 16 01 14* = Ohtlike aineid sisaldavad antifriisid

* = Jäätmekäitlus on töendamiskohustusega.

Soovitus: Ohtlike jäätmete põletamine ametkondliku loa alusel.
Vedelat toodet ei tohi jäätmekäidelda olmeprügi hulgas. Vältida sattumist kanalisatsiooni/veekogudesse või pinnasesse.

Pakend

Soovitus: Jäätmekäitlus kooskõlas ametkondlike eeskirjadega.
Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendid võib suunata ringlussevõttu.

14. JAGU: Veonõuded

14.1 ÜRO number

puudub

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

Ei ole piiratud

14.3 Transpordi ohuklass(id)

puudub

14.4 Pakendirühm

puudub

14.5 Keskkonnaohud

Merd saastav aine - IMDG:

ei

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Nende transpordieeskirjade alusel ei ole ohtlik veos.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga

andmed puuduvad

MATERJALI OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrusele (EL) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materjali number LZB

Läbivaatamise kuupäev: 8.9.2016

Printitud: 25.09.2017

Versioon: 5

Keel: ee-ET

Lehekülg: 10 / 10

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

Siseriiklikud õigusnormid - Saksamaa

Ladustamise klass: 10 = Põlevad vedelikud, kui ei ole LGK 3

Veehustamisklass:

1 = vett vähesel määral ohustav

Juhised töötamise piirangute kohta:

Järgige noortele kehtestatud töötamise piiranguid. Järgige töötamise piiranguid rasedatele ja rinnaga toitvatele emadele.

Siseriiklikud õigusnormid - EÜ liikmesriigid

Lenduvate orgaanilise ühendite sisaldus (VOC):

0 massiprotsenti

Siseriiklikud õigusnormid - Šveits

Määrus 814.018 lenduvatele orgaanilistele ühenditele (VOCV) kehtestatud maksude kohta

0 massiprotsenti

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle segu jaoks ei ole kemikaaliohutuse hindamine vajalik.

16. JAGU: Muu teave

Lisateave

H-lausetes sõnastus on toodud jagudes 2 ja 3:

H302 = Allaneelamisel kahjulik.

H373 = Võib kahjustada elundeid pikaajalise või korduva kokkupuute korral.

Kasutatud kirjandus: BG RCI:

- Viitedokument M050 'Ohtlike ainete käitlemine'

- Viitedokument M053 'Töökaitsemeetmed ohtlike ainete käitlemisel'

Viimaste muutmiste põhjus:

Muutmine jaos 2: Märgistus

Muutmine jaos 3: Koostis / teave koostisainete kohta

Üldine läbivaatamine

Esmaväljaande kuupäev: 29.10.2012

Andmelehe väljaandev osakond

Kontaktisik: vaata jagu 1: Teavet väljastav amet

Lühendeid ja akronüüme vaata ECHA: Suunised teabenõuete ja kemikaaliohutuse hindamise kohta, peatükk R.20 (mõistete ja lühendite loend).

Selle andmelehe andmed on koostatud parima arusaamise kohaselt ja vastavad teadmiste tasemele läbivaatamise ajahetkel. Samas ei taga need õiguslikult siduvalt teatud kindlatest omadustest kinnipidamist.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepracováno dne: 8. 9. 2016

Verze: 5

Jazyk: cs-CZ

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Strana: 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Kryo 30
Tento bezpečnostní list se týká následujících výrobků: LZB
109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Obecné použití: Teplonosné kapaliny
Průmyslové použití
Komerční použití / veřejný sektor

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Ulice/P. O. Box: Pfarrstraße 41/43
PSČ/město: 97922 Lauda-
Königshofen Německo
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Telefon: +49 (0)9343-503-0
Fax: +49 (0)9343-503-222
Poskytování informací: Oddělení řízení kvality,
telefon: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**GIZ-Nord, Göttingen, Německo,
telefon: +49 551-19240**

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Zdraví škodlivý při požití.
STOT RE 2; H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

2.2 Prvky označení

Označení (CLP)



Signální slovo:

Pozor

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepracováno dne: 8. 9. 2016

Verze: 5

Jazyk: cs-CZ

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Strana: 2 z 10

Standardní věty o nebezpečnosti:	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
Pokyny pro bezpečné zacházení:	P260	Nevdechujte páry.
	P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
	P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
	P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
	P501	Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

Zvláštní označení

Informační text na etikety: Obsahuje ethylenglykol

2.3 Jiná nebezpečnost

Páry vytvářejí výbušné směsi se vzduchem.

Výsledek posouzení PBT a vPvB:

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky: nevztahuje se

3.2 Směsi

Chemické vlastnosti:

Směs následujících látek: voda, ethylenglykol a inhibitory koroze

Obsažené nebezpečné látky:

Obsažená látka	Označení	Obsah	Klasifikace
REACH 01-2119456816-28-xxxx Č. ES 203-473-3 CAS 107-21-1	Ethylenglykol	50–60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Plné znění H a EUH vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Opatření první pomoci

4.1 Popis první pomoci

Obecné pokyny:	Kontaminovaný oděv se musí okamžitě vyměnit. Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je lékařský dozor potřebný minimálně po dobu 48 hodin po nehodě.
Při vdechnutí:	Příसन čerstvého vzduchu. Při nebezpečí bezvědomí uložte a přemíst'ujte postiženého ve stabilizované poloze. Ihned vyhledejte lékaře.
Při styku s kůží:	Při styku s kůží ihned opláchněte velkým množstvím vody a mýdlem. Znečištěný nasáklý oděv ihned svlékněte. Ihned vyhledejte lékaře.
Při styku s okem:	Oči s otevřenými víčky okamžitě vyplachujte tekoucí vodou po dobu 10 až 15 minut.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Následně vyhledejte očního lékaře.

LAUDA

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepracováno dne: 8. 9. 2016

Verze: 5

Jazyk: cs-CZ

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Strana: 3 z 10

Při požití: Vypláchněte ústa a potom vypijte velké množství vody. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Ihned vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zdraví škodlivý při požití. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

Příp. provést výplach žaludku (případně s přidavkem aktivního uhlí). Sledování elektrolytů a funkce ledvin.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Vodní sprcha, pěna odolná proti alkoholu, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý.

Z bezpečnostních důvodů nevhodná hasiva:

Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi.

Hořlavý. V případě požáru mohou vzniknout: oxidy dusíku (NOx), oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

Páry vytvářejí výbušné směsi se vzduchem.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky při likvidaci požáru:

Noste autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv proti chemikáliím.

Doplňující informace:

Ohrožené nádoby chlaďte vodním postřikem.

Zabraňte vnikání hasicí vody do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte kontaktu s látkou. Nevdechujte páry.

Zajistěte dostatečné větrání. Používejte vhodné ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí do půdy, vodních zdrojů nebo kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Omezte únik, pokud je to možné provést bezpečně.

Nechejte vsáknout do absorpčního materiálu (písek, křemelina, pojidla kyselin, univerzální pojidla) a následně zlikvidujte v uzavřené nádobě. Proveďte dodatečné čištění.

Doplňující informace:

Zvláštní nebezpečí uklouznutí v důsledku úniku/rozlití výrobku.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz navíc oddíl 8 a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepracováno dne: 8. 9. 2016

Verze: 5

Jazyk: cs-CZ

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Strana: 4 z 10

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Zamezte styku s očima a kůží. Nevdechujte páry. Pozor – Zabraňte expozici –
Před použitím si opatřete zvláštní pokyny. Zajistěte dobré větrání skladů a
pracoviště.
Používejte vhodné ochranné prostředky.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu:

Uzemněte nádobu a zařízení určené k plnění.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Nádoby skladujte těsně uzavřené, na suchém a chladném
místě. Uchovávejte pouze v původní nádobě.
Chraňte před teplem/slunečním zářením.

Pokyny pro společné skladování:

Neskladujte společně s oxidačními činidly nebo zásadami.
Neskladujte společně s látkami podporujícími hoření.

Třída skladování:

10 = hořlavé kapaliny, pokud se nejedná o LGK 3

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti:

Č. CAS	Označení Typ	Limitní
107-21-1	Ethylenglykol Německo: TRGS 900 krátkodobá	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Může se vstřebávat kůží.)
	Německo: TRGS 900 dlouhodobá	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Může se vstřebávat kůží.)
	Evropa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
	Evropa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Informace o ethylenglykolu:

DNEL dlouhodobý, pracovník, inhalační, lokální: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL dlouhodobý, pracovník, dermální, systémový: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL dlouhodobý, spotřebitel, inhalační, lokální: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL dlouhodobý, spotřebitel, dermální, systémový: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepracováno dne: 8. 9. 2016

Verze: 5

Jazyk: cs-CZ

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Strana: 5 z 10

PNEC: Informace o ethylenglykolu:
PNEC voda (sladká voda): 10 mg/l PNEC
voda (mořská voda): 1 mg/L
PNEC voda (periodické uvolňování): 10 mg/l
PNEC sediment (sladká voda): 20,9 mg/kg dw
PNEC půda: 1,53 mg/kg dw
PNEC čistírna odpadních vod stp: 199,5 mg/l

8.2 Omezování a kontrola expozice

Zajistěte dobré větrání pracovního prostoru a/nebo odsávací zařízení na pracovišti.

Osobní ochranné prostředky

Omezování a kontrola expozice na pracovišti

Ochrana dýchacích cest: Při překročení limitních hodnot expozice na pracovišti (AGW) používejte ochranný dýchací přístroj. Používejte filtr typu A (= proti parám organických sloučenin) podle EN 14387. Je nutno dodržovat omezení pro dobu nošení podle nařízení o nebezpečných látkách (GefStoffV) ve spojení s předpisy pro používání zařízení na ochranu dýchacích orgánů (BGR 190).

Ochrana rukou: Ochranné rukavice podle EN 374.
Materiál rukavic: Butylová pryž
Tloušťka vrstvy: $\geq 0,7$ mm.
Doba průniku (maximální doba nošení): >480 min.
Materiál rukavic: nitrilová pryž
Tloušťka vrstvy: $\geq 0,4$ mm.
Doba průniku (maximální doba nošení): >30 min.
Je nutno dodržovat pokyny výrobce ochranných rukavic ohledně propustnosti a doby průniku.

Ochrana očí: Těsně přiléhavé ochranné brýle podle EN 166.

Ochrana těla: Při práci noste vhodný ochranný oděv.

Obecná ochranná a hygienická opatření:
Znečištěný nasáklý oděv ihned svlékněte.
Uchovávejte oddělené od potravin, nápojů a krmiv. Před přestávkami a po skončení práce si umyjte ruce.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled: Fyzikální stav při 20 °C a 101,3 kPa: kapalina
Barva: světle žlutá

Zápach: charakteristický
Práh zápachu: údaje nejsou k dispozici

Hodnota pH: při 20 °C, 300 g/l: 8–9

Bod tání / bod mrazu: cca -70 °C (bod tuhnutí)

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: cca 109 °C

Bod vzplanutí/rozmezí bodu vzplanutí: cca 120 °C

Rychlost odpařování: údaje nejsou k dispozici

Zápalnost: údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepracováno dne: 8. 9. 2016
Verze: 5

Jazyk: cs-CZ

Vytisknuto: 25. 9.
Strana: 2017
6 z 10

Meze výbušnosti:	LEL (dolní mez výbušnosti): 3,20 obj. % (ethylenglykol) HEL (horní mez výbušnosti): cca 53,00 obj. % (ethylenglykol)
Tlak par:	údaje nejsou k dispozici
Hustota par:	údaje nejsou k dispozici
Hustota:	při 20 °C: 1,082 g/ml
Rozpustnost ve vodě:	při 20 °C: mísitelné
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení:	údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	údaje nejsou k dispozici
Viskozita, kinematická:	při 20 °C: cca 4,25 mm ² /s
Výbušné vlastnosti:	páry vytvářejí výbušné směsi se vzduchem.
Oxidační vlastnosti:	údaje nejsou k dispozici

9.2 Další informace

Teplota vznícení: cca 410 °C

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Páry vytvářejí výbušné směsi se vzduchem.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za uvedených podmínek skladování.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při manipulaci a skladování v souladu s určením nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Chraňte před extrémním horkem.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, kyseliny, zásady

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení předpisů pro skladování a manipulaci nevznikají nebezpečné produkty rozkladu.

Tepelný rozklad: údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepřacováno 8. 9.
dne: 2016
Verze: 5

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Jazyk: cs-CZ

Strana: 7 z 10

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Toxikologické účinky: Výroky jsou odvozeny z vlastností jednotlivých složek. Pro výrobek jako takový nejsou k dispozici žádné toxikologické údaje.

Akutní toxicita (orální): Acute Tox. 4; H302 = Zdraví škodlivý při požití. Akutní toxicita (dermální): chybějící údaje.

Akutní toxicita (inhalační): chybějící údaje.

Poleptání/podráždění kůže: chybějící údaje.

Poškození/podráždění očí: chybějící údaje.

Senzibilizace dýchacích cest: chybějící údaje.

Senzibilizace kůže: chybějící údaje.

Mutagenita zárodečných buněk/genotoxicita: chybějící údaje.

Karcinogenita: chybějící údaje.

Reprodukční toxicita: chybějící údaje.

Účinky na mateřské mléko: chybějící údaje.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice): chybějící údaje.

Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice): STOT RE 2; H373 = Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí: chybějící údaje.

Další informace:

Informace o ethylenglykolu:

LD50 potkan, orální: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 myš, dermální: > 3500 mg/kg (OECD

402) LD50 potkan, inhalační (aerosol): 2,5

mg/l/6 h

Příznaky

Při vdechnutí:

Vdechování vysokých koncentrací může způsobit podráždění nosu, hrdla a dýchacích cest.

Při požití:

Deprese centrálního nervového systému, nevolnost, zvracení, závratě, symptomy intoxikace mohou být zpožděné. Zmodrání kůže

Při styku s kůží: Nebezpečí resorpce kůží. Při

styku s okem: Může vyvolat podráždění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepracováno dne: 8. 9. 2016

Verze: 5

Jazyk: cs-CZ

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Strana: 8 z 10

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro vodní organismy: Informace o ethylenglykolu

Toxicita pro řasy:

EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy): 6500–13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)

Toxicita pro perloočky:

EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)

Toxicita pro ryby:

krátkodobá, LC50 *Pimephales promelas* (jeleček velkohlavý): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)

dlouhodobá, NOEC *Pimephales promelas* (jeleček velkohlavý): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Třída ohrožení vod:

1 = slabě ohrožující vodní zdroje

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Další informace:

Informace o ethylenglykolu:

Biologický rozklad: 90–100 %/10 d (OECD 301 A). Zdroj: BASF AG (1996)

Výrobek je snadno biologicky rozložitelný.

Abiotický rozklad:

Fotolýza (fotooxidace, OH-) poločas rozpadu (DT50): 46,3 h

Zdroj: BASF AG (2007a)

Vyprchání:

Henryho konstanta: 0,1327 Pa m³/mol při 25 °C (vypočteno, SRC HENRYWIN v3.10) Zdroj: BASF AG (2007c)

Látka se neodpařuje z vodní hladiny do atmosféry.

Distribuce v životním prostředí (výpočet):

Voda: 100 %

Vzduch: 0,03 %

Půda: 0 %

Sediment 0 %

Zdroj: BASF AG (2007d)

Chování v čistírnách odpadních vod: Informace o ethylenglykolu:

Toxicita bakterií: Aktivovaný kal, EC 20: > 1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:

údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Informace o ethylenglykolu:

Adsorpční koeficient KOC: 1 (vypočteno, SRC PCKOCWIN v1.66)

Zdroj: BASF AG (2007b)

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPVB:

Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepracováno dne: 8. 9. 2016

Verze: 5

Jazyk: cs-CZ

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Strana: 9 z 10

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Obecné pokyny: Nesmí proniknout do spodních vod, vodních zdrojů nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Kódové číslo odpadu: 16 01 14* = nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky

* = Je vyžadován doklad o likvidaci.

Doporučení: Spalování nebezpečného odpadu s úředním souhlasem.
Kapalný výrobek se nesmí likvidovat spolu s běžným odpadem z domácnosti. Zabraňte vniknutí do kanalizace/vodních zdrojů a půdy.

Obal

Doporučení: Likvidace v souladu s úředními předpisy.
Nekontaminované a beze zbytku vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN

nepoužije se

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

bez omezení

14.3 Třídy nebezpečnosti pro přepravu

nepoužije se

14.4 Obalová skupina

nepoužije se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka znečišťující moře:

ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádný nebezpečný náklad ve smyslu těchto přepravních předpisů.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (EU) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Přepřacováno dne: 8. 9. 2016
Verze: 5

Vytisknuto: 25. 9. 2017

Jazyk: cs-CZ

Strana: 10 z 10

ODDÍL 15: Právní předpisy

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Vnitrostátní předpisy – Německo

Třída skladování: 10 = hořlavé kapaliny, pokud se nejedná o LGK 3

Třída ohrožení vod: 1 = slabě ohrožující vodní zdroje

Pokyny k pracovnímu omezení:

Dodržujte pracovní omezení pro mládež. Dodržujte pracovní omezení pro těhotné a kojící matky.

Vnitrostátní předpisy – členské státy EU

Obsah těkavých organických sloučenin (VOC):
0 % hmot.

Vnitrostátní předpisy - Švýcarsko

Nařízení 814.018 o poplatku z řízení těkavých organických sloučenin (VOCV)
0 % hmot.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto směs není požadováno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Další informace

Znění H vět v oddílech 2 a 3:

H302 = Zdraví škodlivý při požití.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Literatura:

BG RCI:

- Prospekt M050 „Bezpečná manipulace s nebezpečnými látkami“
- Prospekt M053 „Opatření na ochranu zdraví při práci na činnostech spojených s nebezpečnými látkami“

Důvod poslední změny:

Změna v oddíle 2: Označení

Změna v oddíle 3: Složení/informace o složkách Celkové přepracování

Počáteční datum publikování: 29. 10. 2012

Odbor vydávající bezpečnostní list:

Kontaktní osoba: viz oddíl 1: Poskytování informací

Zkratky a akronymy viz ECHA: Pokyny k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.20 (Seznam pojmů a zkratk).

Informace v tomto údajovém listu jsou shromážděny podle našich nejlepších znalostí a odpovídají stavu znalostí k datu přepracování. Nezaručují však dodržování určitých vlastností ve smyslu právní závaznosti.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wydrukowano:

25.9.2017

Wersja:

5

Język: pl-PL

Strona:

1 z 10

SEKCJA 1: Oznaczenie substancji lub mieszaniny i przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Kryo 30
Niniejsza karta charakterystyki dotyczy następujących produktów:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie ogólne: Ciecze przewodzące ciepło
Zastosowanie przemysłowe
Zastosowanie profesjonalne / sektor publiczny

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Ulica/skrytka pocztowa: Pfarrstraße 41/43
Kod, miejscowość: 97922 Lauda-Königshofen
Niemcy
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Telefon: +49 (0)9343-503-0
Telefax: +49 (0)9343-503-222
Dział udzielający informacji:
Dział Zarządzania Jakością
Telefon: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Numer telefonu alarmowego

GIZ-Nord, Göttingen, Niemcy,
Telefon: +49 551-19240

PL

SEKCJA 2: Możliwe zagrożenia

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Działa szkodliwie po połyknięciu.

STOT RE 2; H373 Może powodować uszkodzenie organów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (CLP)



Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja: 5

Język: pl-PL

Wydrukowano: 25.9.2017

Strona: 2 z 10

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:	H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
	H373	Może powodować uszkodzenie organów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Zwroty wskazujące środki ostrożności:	P260	Nie wdychać par.
	P264	Po użyciu dokładnie umyć twarz i dłonie.
	P270	Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu
	P280	Nosić rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.
	P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem
	P501	Zawartość/pojemnik usuwać jako odpady problemowe.

Oznakowanie specjalne

Informacja na etykiecie: Zawiera glikol etylenowy

2.3 Pozostałe zagrożenia

Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Wyniki oceny PBT i vPvB:

Brak dostępnych danych

SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

3.1 Substancje: brak zastosowania

3.2 Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna:

Mieszanina: wody, glikolu etylenowego i inhibitorów korozji

Składniki niebezpieczne:

Składnik	Nazwa	Zawartość	Klasyfikacja
REACH 01-2119456816-28-xxxx Nr WE 203-473-3 CAS 107-21-1	glikol etylenowy	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:	Natychmiast zmienić zanieczyszczoną odzież. Objawy zatrucia mogą wystąpić dopiero po upływie kilku godzin, dlatego opieka lekarska jest niezbędna przez co najmniej 48 godzin od chwili zdarzenia.
Wdychanie:	Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku zagrożenia utraty przytomności ułożyć i transportować w stabilnej pozycji bocznej. Natychmiast wezwać lekarza.
Styczność ze skórą:	W przypadku styczności ze skórą spłukać dużą ilością wody z mydłem. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast wezwać lekarza.
Styczność z okiem:	Natychmiast przepłukać pod bieżącą wodą z otwartą powieką przez 10 do 15 minut. Następnie udać się do lekarza.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja:

5

Język: pl-PL

Wydrukowano: 25.9.2017

Strona: 3 z 10

Połknięcie: Natychmiast przepłukać usta i wypić dużą ilość wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Szkodliwy dla zdrowia w przypadku połknięcia. Może powodować uszkodzenie organów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

4.3 Wskazania dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

Ewentualnie zastosować płukanie żołądka (w razie potrzeby podać węgiel aktywny).

Kontrola poziomu elektrolitów i czynności nerek.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: rozpylony strumień wody, piana alkoholoodporna, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla.

Środki gaśnicze niewłaściwe ze względów bezpieczeństwa:

zwarty strumień wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja palna. W przypadku pożaru mogą powstać: tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla i dwutlenek węgla.

Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla osób walczących z pożarem:

Nosić autonomiczny aparat oddechowy i kombinezon ochronny przed chemikaliami.

Wskazówki dodatkowe: Zagrożone pojemniki chłodzić strumieniem wody.

Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Unikać kontaktu z substancją. Nie wdychać par.

Zadbać o wystarczające wietrzenie. Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do gleby, zbiorników wodnych lub kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zamknąć wyciek, jeśli nie wiąże się to z ryzykiem.

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny), a następnie zutylizować w zamkniętym pojemniku. Doczyścić.

Wskazówki dodatkowe: Wysokie ryzyko poślizgnięcia się spowodowane wyciekami/rozlaniem produktu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja: 5

Język: pl-PL

Wydrukowano: 25.9.2017

Strona: 4 z 10

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz dodatkowo sekcja 8 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie i magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Uwaga – unikać wybuchu – przed użyciem uzyskać specjalne instrukcje. Zapewnić odpowiednią wentylację w magazynie i na stanowisku pracy.
Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne.

Wskazówki dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:

Uziemić pojemnik i sprzęt odbiorczy.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania dotyczące pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Pojemnik przechowywać szczelnie zamknięty w suchym i chłodnym miejscu.
Przechowywać wyłącznie w oryginalnych pojemnikach.
Chronić przed gorącym/bezpośrednim naświetleniem słonecznym.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować z utleniaczami lub zasadami.
Nie składować z substancjami utleniającymi.

Klasa magazynowania: 10 = ciecze palne, o ile nie klasa składowania 3

7.3 Szczególne zastosowania końcowe

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 8: Ograniczenie i kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry podlegające kontroli

Wartości graniczne na stanowisku pracy:

Nr CAS	Nazwa	Typ	Wartość
107-21-1	Glikol etylenowy	Niemcy: Zasady techniczne dla preparatów niebezpiecznych (TRGS) 900 krótkotrwałe	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Może być wchłaniany przez skórę.)
		Niemcy: Zasady techniczne dla preparatów niebezpiecznych (TRGS) 900 długotrwałe	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Może być wchłaniany przez skórę.)
		Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europa: IOELV: TWA	104 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL: Dane dot. glikolu etylenowego:

DNEL długotrwałe, pracownicy, przez drogi oddechowe, miejscowo: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL długotrwałe, pracownicy, przez skórę, systemowo: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)
DNEL długotrwałe, konsumenci, przez drogi oddechowe, miejscowo: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL długotrwałe, konsumenci, przez skórę, systemowo: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja:

5

Język: pl-PL

Wydrukowano:

25.9.2017

Strona:

5 z 10

PNEC: Dane dot. glikolu etylenowego:
PNEC woda (woda słodka): 10 mg/L
PNEC woda (woda morską): 1 mg/L
PNEC woda (okresowe uwalnianie): 10 mg/L
PNEC osad (woda słodka): 20,9 mg/kg dw
PNEC gleba: 1,53 mg/kg dw
PNEC oczyszczalnia ścieków stp: 199,5 mg/L

8.2 Ograniczenie i kontrola narażenia

Zapewnić należytą wentylację obszaru roboczego i/lub instalację odsysającą na stanowisku pracy.

Osobiste wyposażenie ochronne

Ograniczenie i kontrola narażenia na stanowisku pracy

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku przekroczenia wartości granicznych na stanowisku pracy (niem. AGW), należy nosić sprzęt ochrony dróg oddechowych.
Stosować filtr typu A (= przeciw oparom związków organicznych) zgodnie z normą EN 14387.
Należy przestrzegać ograniczeń czasowych noszenia z zgodnie z niem. rozporządzeniem o substancjach niebezpiecznych (GefStoffV) oraz zasad stosowania aparatów oddechowych (BGR 190).

Ochrona dłoni: Rękawice ochronne zgodnie z normą EN 374
Materiał rękawic: kauczuk butylowy
Grubość warstwy: $\geq 0,7$ mm.
Czas przebicia (maksymalny czas użytkowania): >480 min.
Materiał rękawic: kauczuk nitylowy
Grubość warstwy: $\geq 0,4$ mm.
Czas przebicia (maksymalny czas użytkowania): >30 min.
Należy przestrzegać zaleceń producenta rękawic ochronnych dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia.

Ochrona oczu: Ściśle przylegające okulary ochronne zgodnie z normą EN 166.

Ochrona ciała: Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną.

Środki ochronne i higieny osobistej:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież.
Nie przechowywać w pobliżu żywności, napojów i karm dla zwierząt.
Przed przerwą w pracy oraz po zakończeniu pracy umyć ręce.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	Stan skupienia przy 20 °C i 101,3 kPa: ciekły Kolor: jasnożółty
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachowy:	Brak dostępnych danych
Wartość pH:	przy 20 °C, 300 g/L: 8 - 9
Temperatura topnienia/zamrażania:	ok. -70 °C (temperatura krzepnięcia)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatury wrzenia:	ok. 109 °C
Temperatura zapłonu/zakres zapłonu:	ok. 120 °C
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych
Palność:	Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja: 5

Język: pl-PL

Wydrukowano: 25.9.2017

Strona: 6 z 10

Granice wybuchowości:	DGW (dolna granica wybuchowości): 3,20 Vol-% (glikol etylenowy) GGW (górną granicę wybuchowości): ok. 53,00 Vol-% (glikol etylenowy)
Prężność par:	Brak dostępnych danych
Gęstość par:	Brak dostępnych danych
Gęstość:	przy 20 °C: 1,082 g/mL
Rozpuszczalność w wodzie:	przy 20 °C: miesza się
Współczynnik podziału <i>n</i> -oktanol/woda:	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu:	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna:	przy 20 °C: ok. 4,25 mm ² /s
Właściwości wybuchowe:	Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
Właściwości utleniające:	Brak dostępnych danych

9.2 Pozostałe informacje

Temperatura samozapłonu: ok. 410 °C.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach magazynowych.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku prawidłowego obchodzenia się i magazynowania nie występują żadne niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed gorącem.

10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze, kwasy, zasady

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak niebezpiecznych produktów rozkładu przy przestrzeganiu przepisów dotyczących magazynowania produktu i postępowania z nim.

Rozkład termiczny: Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja: 5

Język: pl-PL

Wydrukowano: 25.9.2017

Strona: 7 z 10

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Skutki toksykologiczne: Informacje opracowano na podstawie właściwości poszczególnych komponentów. Dla produktu jako takiego nie występują dane toksykologiczne.
Ostra toksyczność (ustna): Acute Tox. 4; H302 = działa szkodliwie po połknięciu.
Ostra toksyczność (skórna): brak danych.
Ostra toksyczność (przez drogi oddechowe): brak danych.
Działanie żrące/drażniące na skórę: brak danych.
Uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: brak danych.
Działanie uczulające na drogi oddechowe: brak danych.
Działanie uczulające na skórę: brak danych.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze/genotoksyczność: brak danych.
Rakotwórczość: brak danych.
Toksyczność reprodukcyjna: brak danych.
Oddziaływania na i poprzez mleko matki: brak danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe): brak danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane): STOT RE 2; H373 = może powodować uszkodzenie organów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Zagrożenie spowodowane aspiracją: brak danych.

Pozostałe informacje: Dane dot. glikolu etylenowego:
LD50 szczur, ustna: 7712 mg/kg (OECD 401)
LD50 mysz, skórna: > 3500 mg/kg (OECD 402)
LD50 szczur, przez drogi oddechowe (aerozol): 2,5 mg/L/6h

Objawy

Po wdychaniu:
Wdychanie wysokich stężeń może powodować podrażnienie nosa, gardła i dróg oddechowych.
Po połknięciu:
Zaburzenia czynności ośrodkowego układu nerwowego, nudności, wymioty, zawroty głowy, odurzenie.
Objawy mogą pojawić się z opóźnieniem. Niebieskawy odcień skóry.
W przypadku styczności ze skórą: niebezpieczeństwo wchłonięcia przez skórę.
W przypadku styczności z okiem: może wywołać podrażnienia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja:

5

Język: pl-PL

Wydrukowano: 25.9.2017

Strona: 8 z 10

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla środowiska wodnego: Dane dot. glikolu etylenowego
Toksyczność dla alg:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toksyczność dla dafni:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Toksyczność dla ryb:
krótkoterminowa, LC50 Pimephales promelas (strzebla grubogłowa): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
długoterminowa, NOEC Pimephales promelas (strzebla grubogłowa): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Klasa zagrożenia wodnego:

1 = nieznaczne zagrożenie dla wody

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Pozostałe wskazówki: Dane dot. glikolu etylenowego:
Rozkład biologiczny: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). Źródło: BASF AG (1996)
Produkt łatwo ulega rozkładowi biologicznemu.
Rozkład abiotyczny:
fotoliza (fotoutlenianie, utlenianie OH-) okres połowicznego rozpadu (DT50): 46,3 h
Źródło: BASF AG (2007a)
Ulatnianie:
stała Henry'ego: 0,1327 Pa m³/mol przy 25 °C (obliczone, SRC HENRYWIN v3.10)
Źródło: BASF AG (2007c)
Substancja nie paruje z powierzchni wody do atmosfery.
Rozmieszczenie w środowisku (obliczenie):
woda: 100 %.
powietrze: 0,03 %.
gleba: 0 %.
osady: 0 %.
Źródło: BASF AG (2007d)

Zachowanie w oczyszczalniach ścieków: Dane dot. glikolu etylenowego:

Toksyczność dla bakterii: osad aktywny, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału *n*-oktanol/woda:

Brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie

Dane dot. glikolu etylenowego:
Współczynnik adsorpcji KOC: 1 (obliczone, SRC PCKOCWIN v1.66)
Źródło: BASF AG (2007b)

12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB:

Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja: 5

Język: pl-PL

Wydrukowano: 25.9.2017

Strona: 9 z 10

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Wskazówki ogólne: Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, zbiorników wodnych i kanalizacji.

SEKCJA 13: Informacje dotyczące utylizacji

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Kod odpadu: 16 01 14* = środki zapobiegające zamarzaniu zawierające substancje niebezpieczne

* = Utylizacja podlega obowiązkowi udokumentowania.

Zalecenie: Spalanie odpadów specjalnych za zgodą odpowiedniego urzędu.
Ciekłego produktu nie wolno wyrzucać z odpadami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji/zbiorników wodnych lub do gleby.

Opakowanie

Zalecenie: Utylizować zgodnie z przepisami urzędowymi.
Nieskażone i całkowicie opróżnione opakowania można przeznaczyć do recyklicacji.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer ONZ

Nie dotyczy

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ

Bez ograniczeń

14.3 Klasy zagrożenia w transporcie:

Nie dotyczy

14.4 Grupa opakowania

Nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska

zanieczyszczenie morza – IMDG:

Nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

W rozumieniu tych przepisów transportowych produkt nie jest sklasyfikowany jako towar niebezpieczny.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numer materiału LZB x09

Aktualizacja: 8.9.2016

Wersja: 5

Język: pl-PL

Wydrukowano: 25.9.2017

Strona: 10 z 10

SEKCJA 15: Przepisy prawne

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska/specjalne przepisy prawne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy krajowe – Niemcy

Klasa magazynowania: 10 = ciecze palne, o ile nie klasa składowania 3

Klasa zagrożenia wodnego:

1 = nieznaczne zagrożenie dla wody

Wskazówki dotyczące ograniczeń w dziedzinie zatrudnienia:

Stosować się do ograniczeń dotyczących zatrudniania młodocianych pracowników.

Stosować się do ograniczeń dotyczących zatrudniania kobiet w ciąży i matek karmiących.

Przepisy krajowe – państwa członkowskie WE

Zawartość lotnych związków organicznych (VOC):

0 wag.-%

Przepisy krajowe – Szwajcaria

Rozporządzenie 814. 018 dot. opłaty za stosowanie lotnych związków organicznych (VOCV)

0 wag.-%

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej mieszaniny nie jest wymagane przeprowadzenie oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Pozostałe informacje

Dalsze informacje

Pełny tekst zwrotów w sekcji 2 i 3:

H302 = Działa szkodliwie po połknięciu.

H373 = Może powodować uszkodzenie organów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Literatura:

BG RCI:

- - Instrukcja M050 "Obchodzenie się z substancjami niebezpiecznymi"

- - Instrukcja M053 "Ogólne środki ochronne w pracy z substancjami niebezpiecznymi"

Przyczyna ostatniej aktualizacji:

Zmiana w sekcji 2: oznakowanie

Zmiana w sekcji 3: skład / informacja o składnikach

Ogólna aktualizacja

Data pierwszego wydania: 29.10.2012

Dział wystawiający kartę charakterystyki

Osoba kontaktowa: patrz sekcja 1: Dział udzielający informacji:

Skróty i akronimy patrz ECHA: wytyczne dotyczące wymogów informacyjnych oraz oceny bezpieczeństwa substancji, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki zostały sporządzone zgodnie z najlepszą wiedzą i odpowiadają stanowi wiedzy w chwili wprowadzania zmian. Nie gwarantują one jednak dotrzymania definiowalnych w postaci zapisów prawnych właściwości.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 1 z 10

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov: Kryo 30
Táto karta bezpečnostných údajov platí pre nasledujúce produkty:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

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

Všeobecné použitie: Kvapaliny prenášajúce teplo
Priemyselné použitie
Komerčné použitia/verejná oblasť

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov firmy: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Ulica/poštový priečinok: Pfarrstraße 41/43
PSČ, miesto: 97922 Lauda-Königshofen Nemecko
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Telefón: +49 (0)9343-503-0
Fax: +49 (0)9343-503-222
Informačné oddelenie: Oddelenie riadenia kvality
Telefón: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

**GIZ-Nord, Göttingen, Nemecko,
telefón: +49 551-19240**

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikáciu podľa nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. (akútna toxicita) 4; H302 Škodlivý po požití.
STOT RE (toxicita pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia) 2; H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

2.2 Prvky označovania

Výstražné symboly nebezpečenstva (CLP)



Výstražné slovo:

Pozor

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 2 z 10

Výstražné upozornenia:	H302 H373	Škodlivý po požití. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Bezpečnostné upozornenia:	P260 P264 P270 P280 P312 P501	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Po manipulácii si starostlivo umyte ruky a tvár. Pri používaní produktu nejedzte, nepite ani nefajčite. Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. Zneškodnite obsah/nádobu v zbernom mieste nebezpečných odpadov.

Špeciálne označovanie

Upozorňujúci text na etikety: Obsahuje etylénglykol

2.3 Iná nebezpečnosť

Pary vytvárajú so vzduchom výbušné zmesi.

Výsledky hodnotenia PBT a vPvB:

Bez údajov

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky: nejde o látky

3.2 Zmesi

Chemická charakteristika:

Zmes pozostávajúca z: vody, etylénglykolu a inhibítorov korózie

Chemické látky produktu s nebezpečnými vlastnosťami:

Identifikátor	Názov látky	Obsah	Klasifikácia
REACH 01-2119456816-28-xxxx Č. ES 203-473-3 CAS 107-21-1	Etylénglykol	50 – 60 %	Acute Tox. (akútna toxicita) 4; H302. STOT RE (toxicita pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia) 2; H373.

Úplné znenie výstražných upozornení a EÚ výstražných upozornení: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné upozornenia:	Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Symptómy sa môžu objaviť až po niekoľkých hodinách po expozícii, preto zabezpečte lekársky dohľad minimálne 48 hodín po nehode.
Pri vdýchnutí:	Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. V prípade bezvedomia zabezpečte transport v stabilizovanej polohe. Okamžite privolajte lekársku pomoc.
Pri kontakte s kožou:	Pri styku s pokožkou umyte postihnuté miesto dostatočným množstvom vody a mydlom. Znečistené, namočené oblečenie si hneď vyzlečte. Okamžite privolajte lekársku pomoc.
Pri zasiahnutí očí:	Vyplachujte oči pri otvorených viečkach tečúcou vodou po dobu 10 až 15 minút. Potom vyhľadajte očného lekára.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 3 z 10

Pri požití: Okamžite vypláchnite ústa a vypite veľa vody. Osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte nič ústami. Okamžite privolajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Škodlivý po požití. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

Príp. zabezpečenie výplachu žalúdka (v prípade potreby s pridaním aktívneho uhlia).

Sledovanie elektrolytov a funkcie obličiek.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Rozptýlený prúd vody, pena odolná voči alkoholu, suchý hasiaci prášok, oxid uhličitý.

Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:

Silný prúd vody

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavá. V prípade požiaru môžu vzniknúť: oxidy dusíka (NO_x), oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

Pary vytvárajú so vzduchom výbušné zmesi.

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne prostriedky osobnej ochrany pre požiarnikov:

Používajte dýchací prístroj s nezávislým prívodom vzduchu a protichemický ochranný odev.

Doplňujúce rady:

Ohrozené nádoby ochladte rozptýleným prúdom vody.

Zabráňte kontaminácii podzemných a povrchových vôd hasiacou kvapalinou.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Vyvarujte sa kontaktu s látkou. Nevdychujte pary/aerosóly.

Postarajte sa o dostatočné vetranie. Noste vhodné prostriedky osobnej ochrany.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii zeminy, vôd alebo kanalizácie.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte netesnosť, ak je to možné bez ohrozenia.

Zachyťte materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, kremelina, absorbent kyselín, univerzálny absorbent) a následne odovzdajte v uzavretých nádobách na likvidáciu. Zasiahnutú oblasť vyčistite.

Doplňujúce rady:

Mimoriadne nebezpečenstvo pošmyknutia na vytečenom/vysypanom produkte.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 8 a 13.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 4 z 10

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Upozornenia týkajúce sa bezpečného zaobchádzania:

Vyvarujte sa kontaktu s očami a pokožkou. Nevdychujte pary/aerosóly. Pozor – vyvarujte sa expozícii – pred použitím si vyžiadajte špeciálne inštrukcie.

Postarajte sa o dobré vetranie a odvetranie skladu a pracoviska.

Noste vhodné prostriedky osobnej ochrany.

Upozornenia týkajúce sa ochrany proti požiaru a výbuchu:

Nádoby a plnené zariadenie uzemnite.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:

Nádoby tesne uzavrite, skladujte na suchom a chladnom mieste. Odkladajte len v originálnych nádobách.

Chráňte pred teplom a slnečným žiarením.

Upozornenia pre spoločné skladovanie:

Neskladujte spolu s oxidačnými činidlami alebo zásadami.

Neskladujte spolu s oxidačnými látkami.

Skladovacia trieda: 10 = horľavé kvapaliny, pokiaľ nie skladovacia trieda 3

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Bez údajov.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity na pracovisku:

Č. CAS	Názov	Typ	Medzná
107-21-1	Etylénglykol	Nemecko: TRGS 900 krátkodobo	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Môže sa prijímať kožou.)
		Nemecko: TRGS 900 dlhodobo	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Môže sa prijímať kožou.)
		Európa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Európa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Údaj pre etylénglykol:

DNEL dlhodobo, pracovník, inhalačne, lokálne: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL dlhodobo, pracovník, dermálne, systémovo: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL dlhodobo, spotrebiteľ, inhalačne, lokálne: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL dlhodobo, spotrebiteľ, dermálne, systémovo: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 5 z 10

PNEC: Údaje o etylénglykole:
PNEC voda (sladká voda): 10 mg/l PNEC
voda (morská voda): 1 mg/l
PNEC voda (periodické uvoľňovanie): 10 mg/l
PNEC sediment (sladká voda): 20,9 mg/kg dw
PNEC pôda: 1,53 mg/kg dw
PNEC čistička odpadových vôd stp: 199,5 mg/l

8.2 Kontroly expozície

Postarajte sa o dobré vetranie pracovného priestoru a/alebo zabezpečte odsávacie zariadenie na pracovisku.

Prostriedky osobnej ochrany

Kontroly expozície na pracovisku

Ochrana dýchacích ciest: Pri prekročení stanovených limitov koncentrácie na pracovisku používajte respirátor proti prachu. Použite filter typ A (= proti parám/plynom organických zlúčenín) podľa EN 14387. Dbajte na obmedzenia doby nosenia podľa GesStoffV (vyhláška o nebezpečných látkach) v spojení s predpismi o používaní prístrojov na ochranu dýchania (BGR 190).

Ochrana rúk: Ochranné rukavice podľa EN 374.
Materiál rukavíc: butylkaučuk
Hrúbka vrstvy: $\geq 0,7$ mm.
Doba prieniku (maximálna doba nosenia): > 480 min.
Materiál rukavíc: nitrilový kaučuk
Hrúbka vrstvy: $\geq 0,4$ mm.
Doba prieniku (maximálna doba nosenia): > 30 min.
Rešpektujte údaje výrobcu ochranných rukavíc o priepustnosti a dobe prieniku.

Ochrana očí: Ochranné okuliare s bočným štítom podľa EN 166.

Ochrana celého tela: Pri práci noste vhodný ochranný odev.

Ochranné a hygienické opatrenia:
Znečistené, namočené oblečenie si hneď vyzlečte.
Udržujte v bezpečnej vzdialenosti od jedla, nápojov a krmív.
Pred prestávkou a po skončení práce si umyte ruky.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad: skupenstvo pri 20 °C a 101,3 kPa: tekuté
farba: svetložltá

Zápach: charakteristický

Prahová hodnota zápachu: Bez údajov

Hodnota pH: pri 20 °C, 300 g/l: 8 – 9

Teplota topenia/tuhnutia: cca -70 °C (pour point)

Teplota varu a destilačný rozsah: cca 109 °C

Teplota vzplanutia: cca 120 °C

Rýchlosť odparovania: Bez údajov

Horľavosť: Bez údajov

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 6 z 10

Limity výbušnosti:	DMV (dolná medza výbušnosti): 3,20 obj. % (etylénglykol) HMV (horná medza výbušnosti): cca 53,00 obj. % (etylénglykol)
Tlak pár:	Bez údajov
Hustota pár:	Bez údajov
Hustota:	Pri 20 °C: 1,082 g/ml
Rozpustnosť vo vode:	Pri 20 °C: zmiešateľný
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda:	Bez údajov
Teplota samovznietenia:	Bez údajov
Teplota rozkladu:	Bez údajov
Viskozita, dynamická:	Pri 20 °C: cca 4,25 mm ² /s
Výbušné vlastnosti:	Pary vytvárajú so vzduchom výbušné zmesi.
Oxidačné vlastnosti:	Bez údajov

9.2 Iné informácie

Teplota vznietenia: Cca 410 °C

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pary vytvárajú so vzduchom výbušné zmesi.

10.2 Chemická stabilita

Stabilný za uvedených podmienok skladovania.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Pri manipulácii a skladovaní v súlade s určením nedochádza k nebezpečným reakciám.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Chráňte pred intenzívnym teplom.

10.5 Nekompatibilné materiály

Oxidačné činidlá, kyseliny, zásady

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri dodržiavaní predpisov skladovania a manipulácie nevznikajú nebezpečné produkty rozkladu.

Termický rozklad: Bez údajov

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 7 z 10

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Toxikologické účinky: Výroky vychádzajú z vlastností jednotlivých komponentov. Pre produkt ako taký nie sú k dispozícii toxikologické údaje.
Akútna toxicita (orálne): Acute Tox. 4; H302 = Škodlivý po požití.
Akútna toxicita (dermálne): Chýbajú údaje.
Akútna toxicita (inhalačne): Chýbajú údaje.
Poleptanie/podráždenie kože: Chýbajú údaje.
Poškodenie/podráždenie očí: Chýbajú údaje.
Senzibilizácia dýchacích ciest: Chýbajú údaje.
Senzibilizácia kože: Chýbajú údaje.
Mutagenita pre zárodočné bunky/genotoxicita: Chýbajú údaje.
Karcinogenita: Chýbajú údaje.
Toxicita pre reprodukciu: Chýbajú údaje.
Účinok na a cez materské mlieko: Chýbajú údaje.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia): Chýbajú údaje.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia): STOT RE 2; H373 = Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Nebezpečnosť pri vdýchnutí: Chýbajú údaje.

Iné informácie: Údaje o etylénglykole:
LD50 potkan, orálne: 7712 mg/kg (OECD 401)
LD50 myš, dermálne: > 3500 mg/kg (OECD 402)
LD50 potkan, inhalačne (aerosól): 2,5 mg/l/6h

Príznaky

Pri vdýchnutí:
Vdýchnutie vysokých koncentrácií môže spôsobiť podráždenie nosa, hltana a dýchacieho traktu.
Pri požití:
Depresia centrálnej nervovej sústavy, nevoľnosť, zvracanie, závraty, extáza.
Symptómy sa môžu vyskytnúť s oneskorením. Modravá farba kože
Pri kontakte s pokožkou: riziko vstrebania pokožkou.
Pri zasiahnutí očí: Môže spôsobiť podráždenie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 8 z 10

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita: Údaj pre etylénglykol
Toxicita pre riasy:
EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená riasa): 6500 – 13000 mg/l/96 h
(EPA 600/9-78-018, 1978)
Toxicita pre dafnie:
EC50: > 100 mg/l/48h (OECD 202)
Toxicita pre ryby:
Krátkodobá, LC50 *Pimephales promelas* (čerbeľa potočná): 13000 mg/l/96 h
(EPA 600/94/027.U.S.)
Dlhodobá, NOEC *Pimephales promelas* (čerbeľa potočná): 15380 mg/l/7 d
(EPA 600/4-90/027.U.S.)

Trieda ohrozenia vodných zdrojov:

1 = mierne ohrozuje vodné zdroje

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Iné upozornenia: Údaj pre etylénglykol:
Biologická degradácia: 90 – 100 %/10 d (OECD 301 A). Zdroj: BASF AG
(1996) Produkt je ľahko biologicky odbúrateľný.
Abiotická degradácia:
Fotolýza (fotooxidácia, OH-) počas rozpadu (DT50): 46,3 h
Zdroj: BASF AG (2007a)
Odparovanie:
Henryho konštanta 0,1327 Pa m³/mol pri 25 °C (vypočítané, SRC HENRYWIN v3.10)
Zdroj: BASF AG (2007c)
Látka sa z povrchu vody neodparuje do ovzdušia.
Distribúcia v životnom prostredí (výpočet):
Voda: 100 %
Vzduch: 0,03 %
Pôda: 0 %
Sediment: 0 %
Zdroj: BASF AG (2007d)

Správanie v čističkách odpadových vôd:

Údaj pre etylénglykol:
Toxicita pre baktérie: Aktivovaný kal, EC 20: > 1995 mg/l/30 min (ISO 8192)

12.3 Bioakumulačný potenciál

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda:

Bez údajov

12.4 Mobilita v pôde

Údaj pre etylénglykol:
Adsorpčný koeficient KOC: 1 (vypočítané, SRC PCKOCWIN v1.66)
Zdroj: BASF AG (2007b)

12.5 Výsledky hodnotenia PBT a vPvB

Bez údajov

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 9 z 10

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Všeobecné upozornenia: Nevypúšťajte do spodných vôd, vodných tokov alebo kanalizácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt

Kód odpadov: 16 01 14* = nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky

* = Likvidácia podlieha evidencii.

Odporúčanie: Spaľovanie nebezpečného odpadu s úradným povolením.
Kvapalný produkt sa nesmie likvidovať spolu s komunálnym odpadom. Nevypúšťajte do kanalizácie/vodných tokov alebo do pôdy.

Obal

Odporúčanie: Likvidácia podľa úradných predpisov.
Nekontaminované obaly bez zvyškov produktu sa môžu odovzdať na recykláciu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

Nemá

14.2 Správne expedičné označenie OSN

Neobmedzené

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Nemá

14.4 Obalová skupina

Nemá

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Látka znečisťujúca more – IMDG:

Nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nejde o nebezpečný tovar v zmysle prepravných predpisov.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Bez údajov

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenia (EÚ) č. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Číslo materiálu LZB x09

Prepracované dňa: 8. 9. 2016

Verzia: 5

Jazyk: sk-SK

Vytlačené: 25. 9. 2017

Strana: 10 z 10

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Vnútroštátne predpisy – Nemecko

Skladovacia trieda: 10 = horľavé kvapaliny, pokiaľ nie skladovacia trieda 3

Trieda ohrozenia vodných zdrojov:

1 = mierne ohrozuje vodné zdroje

Upozornenie k pracovným obmedzeniam:

Dodržiavajte pracovné obmedzenia pre mladistvých. Dodržiavajte pracovné obmedzenia pre budúce a dojčiacie matky.

Vnútroštátne predpisy – členské štáty ES

Obsah prchavých organických zlúčenín (VOC):

0 obj. %

Vnútroštátne predpisy – Švajčiarsko

Nariadenie 814.018 o environmentálnej dani z prchavých organických zlúčenín (VOCV)

0 obj. %

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto zmes nie je potrebné hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Ďalšie informácie

Znenie H-viet v oddiele 2 a 3:

H302 = Škodlivý po požití.

H373 = Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Literatúra:

BG RCI:

- Poučenie M050 „Manipulácia s nebezpečnými látkami“

- Poučenie M053 „Všeobecné opatrenia na ochranu zdravia pri manipulácii s nebezpečnými materiálmi“

Dôvod poslednej zmeny:

Zmena v oddiele 2: Označovanie

Zmena v oddiele 3: Zloženie/informácie o zložkách Všeobecné prepracovanie

Dátum prvého vydania:

29. 10. 2012

Oddelenie vystavujúce kartu údajov

Kontaktná osoba:

Pozri oddiel 1: Informačné oddelenie

Skratky a akronymy pozri v ECHA: Usmernenie k požiadavkám na informácie a k hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.20 (Zoznam pojmov a skratiek).

Informácie v tejto karte údajov sú zostavené podľa najlepšieho vedomia a odpovedajú stavu vedomostí k dátumu prepracovania. Avšak nezaručujú dodržiavanie určitých vlastností v zmysle právnej záväznosti.



www.sumdat.com/geprueft

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 2016/09/08

Različica: 5

Jezik: SL

Natisnjeno: 2017/09/25

Stran: 1 od 10

ODSEK 1: Identifikacija snovi oziroma zmesi in podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: Cryo 30
Ta varnostni list velja za naslednje proizvode:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Pomembne ugotovljene uporabe snovi ali zmesi in uporabe, ki se odsvetujejo

Splošna uporaba: Tekočine za prenos toplote
Industrijska uporaba
Komerzialne uporabe/javni sektor

1.3 Podrobnosti za dobavitelja, ki pripravlja varnostni list

Ime podjetja: Lauda dr. Wobser GmbH & Co. KG
Ulica/poštni predal: Pfarrstraße 41/43
Poštna številka/kraj: 97922 Lauda-Königshofen Nemčija
WWW: www.lauda.de
E-pošta: info@lauda.de
Telefon: +49 (0)9343-503-0
Faks: +49 (0)9343-503-222
Informacije daje: Oddelek za vodenje kakovosti,
Telefon: +49 9343 503-331, E-pošta info@lauda.de

1.4 Telefon za klic v sili

GIZ-Nord, Göttingen, Nemčija,
Telefon: +49 551-19240

ODSEK 2: Možne nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Klasifikacija po uredbi ES 1272/2008

Akutna toks. 4; H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
STOT RE 2; H373 Lahko povzroči poškodbe organov ob daljši ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

2.2 Elementi za označevanje

Označevanje (CLP)



Opozorilna beseda: **Pozor**

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 8.9.2016

Različica: 5

jezik: SL

Natisnjeno: 25.9.2017

stran: 2 od 10

Varnostni stavki:	H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
	H373	Ob daljši ali večkratni izpostavljenosti lahko povzroči poškodbe organov.
Varnostni stavki:	P260	Ne vdihavati hlapov.
	P264	Po ravnanju temeljito umiti roke in obraz.
	P270	Ne jesti, ne piti in ne kaditi med uporabo.
	P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči.
	P312	Ob slabem počutju poklicati CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
	P501	Vsebino/posodo odstraniti v odlagališče nevarnih odpadkov.

Posebno označevanje

Besedilo za navodila na etiketah: Vsebuje etilenglikol

2.3 Ostale nevarnosti

Hlapi z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

Rezultati ocene PBT in VPvB:

Na voljo ni nobenih podatkov.

ODSEK 3: Sestava/Podatki o sestavinah

3.1 Snovi: se ne uporablja

3.2 Mešanice

Kemična karakterizacija:

Mešanica iz: Voda, etilenglikol in zaviralci korozije

Nevarne sestavine:

Sestavina	Oznaka	Vsebina	Klasifikacija
REACH 01-2119456816-28-xxxx Št.-ES 203-473-3 CAS 107-21-1	Etilenglikol	50 - 60%	Akutna toks. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Besedilo opozorilnih stavkov H in EUH: glej odsek 16.

ODSEK 4: Ukrepi prve pomoči

4.1 Opis ukrepov prve pomoči

Splošni napotki:	Kontaminirana oblačila je treba takoj zamenjati. Simptomi zastrupitve se lahko pojavijo šele po več urah, zato zdravniški nadzor vsaj do 48 ur po nesreči.
Po vdihavanju:	Dovod svežega zraka. V primeru nevarnosti, da oseba izgubi zavest, jo namestimo in transportiramo ležeč na boku. Tako poiskati zdravniško pomoč.
Po stiku s kožo:	Pri stiku s kožo takoj izprati z veliko mila in vode. Onesnaženo, prepojeno obleko takoj sleči. Nemudoma poiskati zdravniško pomoč.
Po stiku z očmi:	Takoj spirati s tekočo vodo 10 do 15 minut dolgo in držati pri tem veke odprte. Zatem poiskati pomoč očesnega zdravnika.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 2016/09/08

Različica: 5

Jezik: SL

Natisnjeno: 2017/09/25

Stran: 3 od 10

Po zaužitju: Takoj sprati usta in popiti veliko vode. Ponesrečeni osebi, če je nezavestna, se ne sme v nobenem primeru dajati karkoli v usta. Nemudoma poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Zdravju škodljivo, če se užije. Lahko povzroči poškodbe organov ob daljši ali ponavljajoči se izpostavitvi.

4.3 Navodila glede zdravniške prve pomoči in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

Dogodek. Nato izprati želodec (po možnosti z dodatkom aktivnega oglja). Kontrola elektrolitov in delovanja ledvic.

ODSEK 5: Ukrepi ob gašenju

5.1 Sredstva za gašenje

Primerna sredstva za gašenje: Vodna prha, proti alkoholu odporna pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid.

Iz varnostnih razlogov neprimerna sredstva za gašenje:

Močen vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti, ki izhajajo iz snovi ali zmesi

Gorljiv. V primeru požara lahko nastanejo: Dušikovi oksidi (NOx), ogljikov monoksid in ogljikov dioksid.

Hlapi z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

5.3 Nasveti za gasilce

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požara:

Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju, in nositi zaščitno oblačilo za kemikalije.

Dodatna navodila:

Ogrožene posode hladiti s pršičim curkom vode.

Preprečiti prodiranje vode za gašenje v vodotoke ali podtalnico.

ODSEK 6: Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni previdnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Preprečiti stik s snovjo. Ne vdihavati hlapov.

Skrbeti za zadostno prezračevanje. Nositi primerno zaščitno opremo.

6.2 Ukrepi za zaščito okolja

Preprečiti prodiranje v zemljo, vodotoke ali kanalizacijo.

6.3 Metode in material za zadrževanje in čiščenje

Puščajočo mesto zatesniti, če je to mogoče brez ogrožanja.

Absorbirajte z materialom, ki veže tekočino (pesek, diatomejska zemlja, vezivo za kisline, univerzalno vezivo), in nato v zaprtem vsebniku za odstranjevanje odstranite. Naknadno čistiti.

Dodatna navodila:

Zaradi iztekajočega/razlitega izdelka dodatna nevarnost zdrsa.

6.4 Sklic na druge odseke

Glej tudi odseka 8 in 13.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 8.9.2016

Različica: 5

jezik: SL

Natisnjeno: 25.9.2017

stran: 4 od 10

ODSEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Smernice za varno rokovanje

Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne vdihavati hlapov. Pozor - preprečiti izpostavljenost - pred uporabo priskrbeti posebna navodila. Skrbeti za dobro odzračevanje in prezračevanje skladišča in delovnega mesta.
Nositi primerno zaščitno opremo.

Navodila za zaščito pred požarom in eksplozijo:

Posodo in napravo, ki se polni, ozemljiti.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje ob upoštevanju nezdružljivosti

Zahteve glede skladiščnih prostorov in vsebnikov:

Vsebnik hraniti tesno zaprt v suhem in hladnem prostoru.
Hraniti samo v izvorni posodi.
Zaščititi pred vročino/sončnimi žarki.

Opozorila glede skupnega skladiščenja:

Ne skladiščiti skupaj z oksidanti ali alkalijami. Ne skladiščiti skupaj s snovmi, ki pospešujejo gorenje.

Razred skladiščenja: 10 = vnetljive tekočine, če ne gre za LGK 3

7.3 Specifične končne uporabe

Na voljo ni nobenih informacij.

ODSEK 8: Omejevanje in nadzor izpostavljenosti/osebna zaščitna oprema

8.1 Parametri, ki jih je treba nadzirati

Mejne vrednosti na delovnem mestu:

Št. CAS Oznaka tipa	Mejna
107-21-1 etilenglikol Nemčija: TRGS 900 kratkotrajno	52 mg/m ³ ; 20 dnm (Lahko se absorbira skozi kožo.)
Nemčija: TRGS 900 dolgotrajno	26 mg/m ³ ; 10 dnm (Lahko se absorbira skozi kožo.)
Evropa: IMVPI: KTV	104 mg/m ³ ; 40 dnm
Evropa: IMVPI: TWA	52 mg/m ³ ; 20 dnm

DNEL/DMEL:

Podatki o etilenglikolu:

DNEL dolgoročno, delavec, prek vdihavanja, lokalno: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL dolgoročno, delavec, kožno, sistemski: 106 mg/kg telesne teže/d (NOAEL: 4452 mg/kg telesne teže/d)

DNEL dolgoročno, potrošnik, prek vdihavanja, lokalno: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL dolgoročno, potrošnik, kožno, sistemsko: 53 mg/kg telesne teže/d (NOAEL: 4452 mg/kg telesne teže/d)

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 2016/09/08

Različica: 5

Jezik: SL

Natisnjeno: 2017/09/25

Stran: 5 od 10

PNEC: Navedba za etilenglikol:
Voda PNEC (sladka voda): 10 mg/L voda
PNEC (morska voda): 1 mg/L
PNEC voda (občasno sproščanje): 10 mg/L
PNEC sediment (sladka voda): 20,9 mg/kg suhe
teže PNEC tla: 1,53 mg/kg suhe teže
Čistilna naprava PNEC stp: 199,5 mg/L

8.2 Omejevanje in nadzor izpostavljenosti

Skrbeti za dobro prezračevanje delovnega prostora in/ali priskrbeti za delovno mesto napravo za odsesavanje.

Osebna zaščitna oprema

Omejevanje in nadzor izpostavljenosti na delovnem mestu

Zaščita dihal: Če so mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (AGW) presežene, nosite varovalno opremo za zaščito dihal. Uporabiti filtrirno napravo tipa A (= proti hlapom organskih spojin) po EN 14387. Upoštevati omejitve za čas nošenja po GefStoffV v zvezi s pravili za uporabo dihalnih zaščitnih naprav (BGR 190).

Zaščita rok: Zaščitne rokavice po EN 374.
Material za rokavice: Butilna guma
Debelina sloja: $\geq 0,7$ mm.
Prebojni čas (največji čas nošenja): > 480 min.
Material za rokavice: Nitrilni kavčuk
Debelina sloja: $\geq 0,4$ mm.
Prebojni čas (največji čas nošenja): > 30 min.
Glede prepustnosti in trajnosti upoštevati podatke proizvajalca zaščitnih rokavic.

Zaščita oči: Tesno prilegajoča se zaščitna očala po EN

166. Zaščita telesa: Pri delu nosite primerno zaščitno obleko. Zaščitni

in higijenski ukrepi:

Onesnaženo, prepojeno obleko takoj sleči.
Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Pred odmori in ob zaključku dela umiti roke.

ODSEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz: Fizikalno stanje pri 20 °C in 101,3 kPa: tekoče
Barva: svetlo rumena

Vonj: značilen

Mejna vrednost za vonj: Na voljo ni nobenih podatkov.

pH vrednost: pri 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Tališče/ledišče: približno -70 °C (Pourpoint)

Začetno vrelišče in območje vrelišča: približno 109 °C

Plamenišče/območje plamenišča: približno 120 °C Hitrost

izparevanja: Na voljo ni nobenih

podatkov

Vnetljivost: Na voljo ni nobenih podatkov

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 2016/09/08
Različica: 5

Jezik: SL

Natisnjeno: 2017/09/
stran: 25
6 od 10

Meje eksplozivnosti:	LEL (spodnja meja eksplozivnosti): 3,20 vol.% (etilenglikol) UEL (zgornja meja eksplozivnosti): približno 53,00 vol.% (etilenglikol)
Parni tlak:	Na voljo ni nobenih podatkov
Gostota pare:	Na voljo ni nobenih podatkov
Gostota:	Na voljo ni nobenih podatkov pri 20 °C: 1,082 g/ml
Vodotopnost:	pri 20°: se lahko meša
Razdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	Na voljo ni nobenih podatkov.
Temperatura samovžiga: Temperatura razgradnje:	Na voljo ni nobenih podatkov Na voljo ni nobenih podatkov
Viskoznost, kinematična:	pri 20 °C: približno 4,25 mm ² /s
Eksplozivne lastnosti:	Hlapi z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.
Oksidativne lastnosti:	Na voljo ni nobenih podatkov.

9.2 Drugi podatki

Temperatura vžiga: približno 410 °C

ODSEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Hlapi z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

10.2 Kemična stabilnost

Snov stabilna pod navedenimi pogoji skladiščenja.

10.3 Možnost nevarnih reakcij

Če se snov pravilno obravnava in skladišči, se nevarne reakcije ne bodo pojavile.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Zaščititi pred močno vročino.

10.5 Nezdružljivi materiali

Oksidanti, kisline, baze

10.6 Nevarni razpadni proizvodi

Nevarnih produktov razkroja ni, če se predpisi za skladiščenje in ravnanje upoštevajo.

Termični razkroj: Na voljo ni nobenih podatkov

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 2016/09/08

Natisnjeno: 2017/09/25

Verzija: 5

Jezik: SL

Stran: 7 od 10

ODSEK 11: Toksikološke informacije

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Toksikološki učinki: Napovedi izhajajo iz lastnosti posameznih komponent. Za proizvod kot tak ni nobenih toksikoloških podatkov.

Akutna toksičnost (oralno): Akutna toks. 4; H302 = Zdravju škodljivo pri zaužitju. Akutna strupenost (kožno): Podatki manjkajo.

Akutna strupenost (pri vdihavanju): Podatki manjkajo.

Jedkost za kožo/draženje kože: Podatki

manjkajo. Poškodba/draženje oči: Podatki manjkajo.

Senzibilizacija dihalnih poti: Podatki manjkajo.

Senzibilizacija kože: Podatki manjkajo.

Mutagenost za zarodne celice/genotoksičnost:

Podatki manjkajo. Rakotvornost: Podatki manjkajo.

Strupenost za razmnoževanje: Podatki manjkajo.

Učinki na mleko matere in preko njega Podatki manjkajo.

Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost): Podatki manjkajo.

Specifična strupenost za ciljne organe (ponavljajoča se izpostavljenost): STOT RE 2; H373 = Lahko povzroči poškodbe organov ob daljši ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Nevarnost aspiracije: Podatki manjkajo.

Drugi podatki:

Podatki o etilenglikolu:

LD50 podgana, oralno: 7712 mg/kg (OECD

401) LD50 miš, kožno: > 3500 mg/kg (OECD

402) LD50 podgana, pri vdihavanju (aerosol):

2,5 mg/L/6h

Simptomi

Ob vdihavanju:

Vdihavanje visokih koncentracij lahko povzroči razdraženje nosu, žrela in dihalnih poti.

Po zaužitju:

Depresija osrednjega živčevja, slabost, bruhanje, vrtoglavica, omamljenost, do simptomov zastrupitve lahko pride z zakasnitvijo. Modrikasta koža

Po stiku s kožo: Nevarnost, da koža resorbira. Po

stiku z očmi: Lahko povzroči draženje.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 8.9.2016

Različica: 5

jezik: SL

Natisnjeno: 25.9.2017

stran: 8 od 10

ODSEK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Strupenost v vodi: Podatki o etilenglikolu
Toksičnost za alge:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toksičnost za dafnije:
EC50:> 100 mg/L/48h (OECD 202)
Toksičnost za ribe:
Kratkoročni, LC50 Pimephales promelas: 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027 ZDA)
Dolgoročni, NOEC Pimephales promelas: 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027 ZDA)

Razred ogroženosti vode:
1 = rahlo nevarno za vodo

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Druga navodila: Podatki o etilenglikolu:
Biološka razgradnja: 90-100 %/10 d (OECD 301 A). Vir BASF AG (1996)
Izdelek je biološko lahko razgradljiv.
Abiotična razgradnja:
Fotoliza (foto-oksidacija, OH-) razpolovna doba (DT50):
46,3 h Vir: BASF AG (2007a)
Izhlapovanje:
Henryjeva konstanta: 0,1327 Pa m³/mol pri 25 °C (izračunano, SRC HENRYWIN v3.10) Vir: BASF AG (2007c)
Snov ne izhlapeva z vodne površine v ozračje.
Porazdelitev v okolju (izračun): Voda: 100 %
Zrak: 0,03 %
Tla: 0 %
Sediment: 0 %
Vir BASF AG (2007d)

Obnašanje v čistilnih napravah: Navedba za etilen glikol:
Toksičnost za bakterije: Aktivno blato, ES 20:> 1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Razdelitveni koeficient n-oktanol/voda:
Na voljo ni nobenih podatkov.

12.4 Mobilnost v tleh

Navedba za etilen glikol:
Adsorpcijski koeficient KOC: 1 (izračunano, SRC PCKOCWIN v1.66)
Vir: BASF AG (2007b)

12.5 Rezultati ocene PBT in VPvB

Na voljo ni nobenih podatkov.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 8.9.2016

Različica: 5

jezik: SL

Natisnjeno: 25.9.2017

stran: 9 od 10

12.6 Drugi neugodni učinki

Splošni napotki: Ne dopustiti, da zaide v podtalnico, vodotoke ali kanalizacijo.

ODSEK 13: Smernice za odstranjevanje

13.1 Postopki ravnanja z odpadki

Izdelek

Identifikacijska številka odpadka: 16 01 14 * * = sredstvo proti zmrzovanju, ki vsebuje nevarne snovi

* = Odlaganje je predmet dokazovanja.

Priporočilo: Sežig nevarnih odpadkov z dovoljenjem oblasti.
Tekoč izdelek se ne sme odvreči skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da pride v odtoke/vode ali tla.

Embalaža

Priporočilo: Odstranjevanje v skladu z uradnimi predpisi.
Nekontaminirana in popolnoma izpraznjena embalaža se sme reciklirati.

ODSEK 14: Podatki glede transporta

14.1 ZN-številka

odpade

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

Ni omejeno

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

odpade

14.4 Skupina embalaže

odpade

14.5 Nevarnosti za okolje

Morsko onesnaževalo - IMDG:

ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni nevarno blago v smislu teh transportnih predpisov.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in s Kodeksom IBC

Na voljo ni nobenih podatkov.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredbo (EU) št. 2015/830

LAUDA

Cryo 30

Številka materiala LZB

Predelano dne: 2016/09/
08
Verzija: 5

Jezik: SL

Natisnjeno: 2017/09/25
Stran: 10 od 10

ODSEK 15: Zakonski predpisi

15.1 Zdravstveni, varnostni in okoljski predpisi/specifična zakonodaja za snov ali zmes

Nacionalni predpisi - Nemčija

Razred skladiščenja: 10 = vnetljive tekočine, če ne gre za LGK 3

Razred ogroženosti vode:

1 = rahlo nevarno za vodo

Navodila za omejitev dela:

Pri delu upoštevati omejitve za mladostnike. Pri delu upoštevati omejitve za nosečnice in doječe matere.

Nacionalni predpisi - države članice ES

Vsebnost hlapljivih organskih spojin (HOS):

0 mas.%

Nacionalni predpisi - Švica

Odredba 814.018 o organizacijskih dajatvah za hlapljive organske spojine (VOCV)

0 mas.%

15.2 Varnostna ocena snovi

Za to zmes ocena kemijske varnosti ni potrebna.

ODSEK 16: Druge informacije

Nadaljnje informacije

Besedilo stavkov H v odsekih 2 in 3:

H302 = Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H373 = Lahko povzroči poškodbe organov ob daljši ali večkratni izpostavitvi.

Literatura:

BG RCI:

- Letak M050 "Ravnanje z nevarnimi snovmi"

- Letak M053 "Ukrepi varstva pri delu za dejavnosti, ki vključujejo nevarne snovi"

Vzrok za zadnje spremembe:

Sprememba v odseku 2: Oznaka

Sprememba odseka 3: Sestava/podatki o sestavinah Splošna predelava

Datum prve izdaje: 29.10.2012

Področje, na katerem je bil varnostni list izdan

Kontaktna oseba: glej Odsek 1: Območje, ki informira:

Za okrajšave in kratice glej ECHA: Smernice za zahteve po informacijah in za oceno kemijske varnosti, poglavje R.20 (Seznam izrazov in okrajšav).

Informacije v tej listi podatkov so zbrane po najboljšem znanju in ustrezajo stanju znanja na datum revizije. Vendar se pravno ne zavezujejo, da se bodo držali določenih lastnosti.



SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08

Atspausdinta 2017-09-25

Versija: 5

Kalba: lt-LT

Psl.: 1 iš 10

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Prekinis pavadinimas: Kryo 30
Šis saugos duomenų lapas taikomas šiems produktams:
LZB 109: 5 l
LZB 209: 10 l
LZB 309: 20 l

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Bendroji paskirtis: Šilumos pernašos skysčiai
Pramoninis naudojimas
Profesionalus naudojimas / visuomeninė sritis

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Įmonės pavadinimas: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Gatvė / pašto dėžutė: Pfarrstraße 41/43
Pašto kodas, Vieta: 97922 Lauda-Königshofen, Vokietija
Tinklalapis: www.lauda.de
E. paštas: info@lauda.de
Telefonas: +49 (0)9343-503-0
Telefaksas: +49 (0)9343-503-222
Informaciją teikiantis skyrius: Kokybės valdymo skyrius, telefonas: +49 9343 503-331, e paštas info@lauda.de

1.4 Pagalbos telefono numeris

GIZ-Nord, Göttingen, Vokietija,
telefonas: +49 551-19240

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 kenksminga prarijus.
STOT RE 2; H373 gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

2.2 Ženklavimo elementai

Ženklavimas (CLP)



Signalinis žodis:

Atsargiai

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08 Atspausdinta: 2017-09-25
Versija: 5 Kalba: lt-LT Psl. 2 iš 10

Pavojingumo frazės:	H302 H373	Kenksminga prarijus. Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
Atsargumo frazės:	P260 P264 P270 P280 P312 P501	Neįkvėpti garų. Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas ir veidą. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Mūvėti apsaugines pirštines / dėvėti apsauginius drabužius / naudoti akių apsaugos priemones. Pasijutus blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją. Turinį / talpyklą perduoti probleminių atliekų tvarkymo įmonei.

Specialusis žymėjimas

Nuorodų tekstas etiketėse: Sudėtyje yra etilenglikolio

2.3 Kiti pavojai

Su oru susimaišę garai sudaro sprogius mišinius.

PBT ir vPvB vertinimas:

Duomenų nėra

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos: netaikoma

3.2 Mišiniai

Cheminės savybės: Mišinys, kurį sudaro: vanduo, etilenglikolis ir korozijos inhibitoriai

Pavojingi komponentai:

Komponentas	Pavadinimas	Kiekis	Klasifikavimas
REACH 01-2119456816-28-XXXX EC Nr. 203-473-3 CAS 107-21-1	Etilenglikolis	50–60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Visas H ir EUH pavojingumo nuorodų tekstas pateiktas 16 skirsnyje.

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrosios nuorodos:	Nedelsiant persirengti užterštus drabužius. Apsinuodijimo simptomai gali pasireikšti ir praėjus daug valandų, todėl po avarijos būtinas ne trumpesnis kaip 48 valandų medicininis stebėjimas.
Įkvėpus:	Pateikti gryno oro. Jeigu kyla pavojus prarasti sąmonę, laikyti ir gabenti stabiliai paguldžius ant šono. Nedelsiant kreiptis į gydytoją.
Susilietus su oda:	Susilietus su oda iškart nuplauti dideliu kiekiu vandens su muilu. Nedelsiant nuvilkti / pašalinti visus užterštus drabužius. Nedelsiant kreiptis į gydytoją.
Patekus į akis:	Nedelsiant plauti 10–15 minučių tekančiu vandeniu. Paskui kreiptis į akių gydytoją.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08

Atspausdinta 2017-09-25

Versija: 5

Kalba: lt-LT

Psl.: 3 iš 10

Prarijus: Nedelsiant išskalauti burną, paskui išgerti daug vandens. Praradusiam sąmonę asmeniui negalima duoti jokių preparatų per burną. Nedelsiant kreiptis į gydytoją.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Kenksminga prarijus. Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Taikyti simptominį gydymą.
Galbūt paskui išplauti skrandį (pvz., pridėjus aktyvintosios anglies). Stebėti elektrolitų pusiausvyrą ir inkstų funkciją.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės: Vandens srovė, alkoholiui atsparios putos, sausieji gesinimo milteliai, anglies dioksidas.

Dėl saugos priežasčių netinkamos gesinimo priemonės:

didelio slėgio vandens purkštuvai

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degi. Degant gali susidaryti: azoto oksidai (NOx), anglies monoksidas ir anglies dioksidas. Su oru susimaišę garai sudaro sprogius mišinius.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Specialios apsaugos priemonės gaisrininkams:

Naudoti autonominį kvėpavimo aparatą ir vilkėti cheminėms medžiagoms atsparią aprangą.

Papildomos nuorodos:

Talpykles, kurioms kyla pavojus, aušinti vandens srove.
Saugoti, kad gesinimo vanduo nepatektų į paviršinius arba gruntinius vandenis.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Vengti sąlyčio su medžiaga. Neįkvėpti garų.
Užtikrinti pakankamą ventiliaciją. Naudoti tinkamas apsaugos priemones.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į dirvožemį, vandenį arba kanalizaciją.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Pašalinti nuotėkį, jeigu nepavojinga tai padaryti.
Surinkti skysčius surišančia medžiaga (smėliu, plautu diatomitu, rūgštinių medžiagų rišikliu, universaliuoju rišikliu), paskui pateikti šalinimui uždaroje talpyklėje. Vėliau išvalyti.

Papildomos nuorodos: išsiliejus produktui arba jį išliejus kyla ypatingas paslydimo pavojus.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Papildomą informaciją žr. 8 ir 13 skirsniuose.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08 Atspausdinta:
Versija: 5 Kalba: lt-LT

Psl.

2017-09-25
4 iš 10

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Saugaus naudojimo nuorodos:

Vengti sąlyčio su akimis ir oda. Neįkvėpti garų. Atsargiai – vengti poveikio. Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas Užtikrinti gerą sandėlio ir darbo vietos ventiliaciją.
Naudoti tinkamas apsaugos priemones.

Gaisro ir sprogdimo prevencijos nuorodos:

Įžeminti talpykles ir papildomą įrangą.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Reikalavimai sandėliams ir talpyklėms:

Talpykles laikyti sandariai uždarytas, sausoje ir vėsioje vietoje. Laikyti tik originalioje talpyklėje.
Saugoti nuo karščio / tiesioginės saulės šviesos.

Laikymo su kitomis medžiagomis nuorodos:

Nelaikyti kartu su oksiduojančiosiomis medžiagomis arba šarmais. Nelaikyti kartu su degiomis medžiagomis.

Sandėlio klasė:

10 = degūs skysčiai, jeigu ne 3 sandėlio klasė

7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Informacijos nėra.

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė / asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Ribinės vertės darbo vietoje:

CAS Nr.	Pavadinimas	Tipas	Ribinė vertė
107-21-1	Etilenglikolis	Vokietija: TRGS 900 trumpalaikis	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Gali pereiti per odą.)
		Vokietija: TRGS 900 ilgalaikis	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Gali pereiti per odą.)
		Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL / DMEL:

Duomenys apie etilenglikolį:

DNEL ilgalaikis, darbininkams, įkvėpus, vietinis: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL ilgalaikis, darbininkams, per odą, sisteminis: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL ilgalaikis, naudotojams, įkvėpus, vietinis: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL ilgalaikis, naudotojams, per odą, sisteminis: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08

Atspausdinta 2017-09-25

Versija: 5

Kalba: lt-LT

Psl.: 5 iš 10

PNEC: Duomenys apie etilenglikolį:
PNEC vandenyje (gėlame): 10 mg/l
PNEC vandenyje (jūros): 1 mg/l
PNEC vandenyje (periodinis išskyrimas): 10 mg/l
PNEC nuosėdose (gėlame vandenyje): 20,9 mg/kg dw
PNEC dirvožemyje: 1,53 mg/kg dw
PNEC nuotekų valymo įrenginiuose (STP): 199,5 mg/l

8.2 Poveikio kontrolė

Pasirūpinti gera darbo vietos ventiliacija ir (arba) oro ištraukimo įranga darbo vietoje.

Asmeninės apsaugos įranga

Poveikio ribojimas ir kontrolė darbo vietoje

Kvėpavimo organų apsauga: Jeigu viršijamos ribinės vertė darbo vietoje (RVDV), reikia naudoti kvėpavimo aparatą. Naudoti A tipo filtrą (= saugantį nuo organinių junginių garų) pagal EN 14387. Laikytis naudojimo trukmės apribojimų pagal Vokietijos pavojingų medžiagų reglamentą „GefStoffV“ ir kvėpavimo aparatų naudojimo taisykles (gamyklų tarybų įstatymas (BGR 190)).

Rankų apsauga: Apsauginės pirštinės pagal EN 374.
Pirštinių medžiaga: butilo kaučiukas.
Sluoksnio storis: $\geq 0,7$ mm.
Prasiskverbimo laikas (maksimali mūvėjimo trukmė): >480 min
Pirštinių medžiaga: nitrilo kaučiukas
Sluoksnio storis: $\geq 0,4$ mm.
Prasiskverbimo laikas (maksimali mūvėjimo trukmė): >30 min.
Vadovautis apsauginių pirštinių gamintojo nuorodų, susijusių su pralaidumu ir prasiskverbimo laiku.

Akių apsauga: Sandarūs apsauginiai akiniai pagal EN 166.

Kūno apsauga: Darbo metu vilkėti tinkamus apsauginius drabužius.

Saugos ir higienos priemonės:
Nedelsiant nuvilkti / pašalinti visus užterštus drabužius.
Laikyti atskirai nuo maisto produktų, gėrimų ir pašarų.
Prieš pertraukas ir darbo pabaigą nusiplauti rankas.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda: Agregatinė būsena 20 °C temperatūroje, kai slėgis 101,3 kPa: skysta
Spalva: šviesiai geltona

Kvapas: būdingas
Kvapo atsiradimo slenktis: Duomenų nėra

pH vertė: 20 °C temperatūroje 300 g/l: 8–9
Lydymosi / užšalimo temperatūra: apie –70 °C (takumo riba)
Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas: apie 109 °C
Pliūpsnio temperatūra: apie 120 °C
Garavimo greitis: Duomenų nėra
Degumas: Duomenų nėra

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08

Versija:

5

Kalba: lt-LT

Atspausdinta:

Psl.

2017-09-

25

6 iš 10

Sprogstamumo ribinės vertės:	ASR (apatinė sprogdumo riba): 3,20 tūrio % (etilenglikolis) VSR (viršutinė sprogdumo riba): apie 53,00 tūrio % (etilenglikolis)
Garų slėgis:	Nėra duomenų
Garų tankis:	Nėra duomenų
Tankis:	20 °C temperatūroje: 1,082 g/ml
Tirpumas vandenyje:	20 °C temperatūroje: maiši
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo:	Duomenų nėra
Savaiminio užsidegimo temperatūra:	Nėra duomenų
Skilimo temperatūra:	Nėra duomenų
Klampa, kinematinė:	20 °C temperatūroje: apie 4,25 mm ² /s
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:	Su oru susimaišę garai sudaro sprogius mišinius.
Oksidacinės savybės:	Duomenų nėra

9.2 Kita informacija

Užsidegimo temperatūra: apie 410 °C

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

10.1 Reakingumas

Su oru susimaišę garai sudaro sprogius mišinius.

10.2 Cheminis stabilumas

Stabili nurodytomis sandėliavimo sąlygomis.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Tvarkant ir sandėliuojant pagal numatytą paskirtį pavojingų reakcijų nevyksta.

10.4 Vengtinios sąlygos

Saugoti nuo didelio karščio.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Oksiduojančiosios medžiagos, rūgštys, šarmai

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Sandėliuojant ir dirbant su medžiaga pagal nurodymus, pavojingų skilimo produktų nesusidaro.

Šiluminis skilimas: Duomenų nėra

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08
Versija: 5

Kalba: lt-LT

Atspausdinta: 2017-09-25
Psl.: 7 iš 10

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Toksikologinis poveikis: Teiginiai pateikti pagal atskirų komponentų savybes. Šio produkto toksikologinių duomenų nėra.

Ūmus toksiškumas (prarijus): Acute Tox. 4; H302 = kenksminga prarijus.

Ūmus toksiškumas (per odą): trūksta duomenų.

Ūmus toksiškumas (įkvėpus): trūksta duomenų.

Odos ėsdinimas / dirginimas: trūksta duomenų.

Akių pažeidimas / dirginimas: trūksta duomenų.

Kvėpavimo takų jautrinimas: trūksta duomenų.

Odos jautrinimas: trūksta duomenų.

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms / genotoksinis poveikis: trūksta duomenų.

Kancerogeniškumas: trūksta duomenų.

Toksinis poveikis reprodukcijai: trūksta duomenų.

Poveikis motinos pienui ir per motinos pieną: trūksta duomenų.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (po vienkartinio poveikio): trūksta duomenų.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (po kartotinio poveikio): STOT RE 2; H373 = gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

Aspiracijos pavojus: trūksta duomenų.

Kiti duomenys: Duomenys apie etilenglikolį:
LD50 žiurkėms, prarijus: 7712 mg/kg (OECD 401)
LD50 pelėms, per odą: >3500 mg/kg (OECD 402)
LD50 žiurkėms, įkvėpus (aerzoli): 2,5 mg/l per 6 h

Simptomai

Įkvėpus:
Įkvėpus, esant didelei koncentracijai, gali sukelti nosies, ryklės ir kvėpavimo takų dirginimą.

Prarijus:
Centrinės nervų sistemos slopinimas, pykinimas, vėmimas, svaigulys, apsvaigimas
Simptomai gali pasireikšti vėliau. Melsva odos spalva.
Susilietus su oda: įsiskverbimo per odą pavojus.
Patekus į akis: gali sudirginti.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08 Atspausdinta:
Versija: 5 Kalba: lt-LT

Psl.

2017-09-25
8 iš 10

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Toksiškumas vandens aplinkai: Duomenys apie etilenglikolį

Toksinis poveikis dumbliams:

EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (žaliadumbliai): 6500–13000 mg/l per 96 h (EPA 600/9-78-018, 1978)

Toksinis poveikis dafnijoms:

EC50: >100 mg/l per 48 h (OECD 202)

Toksinis poveikis žuvisms:

trumpalaikis, LC50 *Pimephales promelas* (drūtagalvė rainė): 72860 mg/l per 96 h (EPA 600/4-90/027, JAV)

ilgalaikis, NOEC *Pimephales promelas* (drūtagalvėms rainėms): 15380 mg/l per 7 paras (EPA 600/4-90-027, JAV)

Pavojingumo vandens aplinkai klasė:

1 = silpnai pavojinga vandeniui

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Kitos nuorodos:

Duomenys apie etilenglikolį:

Biotinis irimas: 90–100 % per 10 parų (OECD 301 A). Šaltinis: BASF AG (1996) Produktas lengvai suyra biologiškai.

Abiotinis irimas:

Fotolizė (fotooksidacija, OH-) Pusėjimo trukmė (DT50): 46,3 h

Šaltinis: BASF AG (2007a)

Lakumas:

Henrio konstanta: 0,1327 Pa m³/mol 25 °C temperatūroje (apskaičiuota naudojant SRC HENRYWIN v3.10)

Šaltinis: BASF AG (2007c)

Medžiaga nuo vandens paviršiaus į atmosferą neišgaruoja.

Pasiskirstymas aplinkoje (apskaičiuotasis):

Vandenyje: 100 %

Ore: 0,03 %

Dirvožemyje: 0 %

Nuosėdose: 0 %

Šaltinis: BASF AG (2007d)

Poveikis nuotėkų valymo įrenginiams: Duomenys apie etilenglikolį:

Toksinis poveikis bakterijoms: aktyvusis dumblas, EC 20: >1995 mg/l per 30 min (ISO 8192)

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo:

Duomenų nėra

12.4 Judumas dirvožemyje

Duomenys apie etilenglikolį:

Sugerties koeficientas KOC: 1 (apskaičiuota naudojant SRC PCKOCWIN v1.66)

Šaltinis: BASF AG (2007b)

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Duomenų nėra

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08 Atspausdinta:
Versija: 5 Kalba: lt-LT

Psl.

2017-09-25
9 iš 10

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Bendrosios nuorodos: Saugoti, kad nepatektų į gruntinius vandenis, vandens telkinius arba kanalizaciją.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Produktas

Atliekų įrašo numeris: 16 01 14* = aušinamieji skysčiai, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų
* = šalinimą reikia dokumentuoti.

Rekomendacija: Deginti kaip pavojingas atliekas su administraciniu leidimu.
Skysto produkto negalima išmesti su buitinėmis atliekomis. Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją / vandens telkinius arba dirvožemį.

Pakuotė

Rekomendacija: Šalinti pagal administracinius nurodymus.
Neužterštas ir visiškai tuščias pakuotes galime perduoti grąžinamajam perdirbimui.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

14.1 JT numeris

netaikoma

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

neribojama

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

netaikoma

14.4 Pakuotės grupė

netaikoma

14.5 Pavojus aplinkai

Jūros teršalas pagal IMDG:
ne

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Nelaikoma pavojingu kroviniu šių gabenimo nuostatų prasme.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą

Duomenų nėra

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Peržiūrėta: 2016-09-08
Versija: 5

Kalba: lt-LT

Atspausdinta: 2017-09-25
Psl.: 10 iš 10

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Nacionaliniai teisės aktai (Vokietija)

Sandėlio klasė: 10 = degūs skysčiai, jeigu ne 3 sandėlio klasė

Pavojingumo vandens aplinkai klasė:

1 = silpnai pavojinga vandeniui

Apribojimų darbe nuorodos:

Vadovautis darbo apribojimais jaunimui.

Vadovautis darbo apribojimais nėščiosioms ir žindydėms.

Nacionaliniai teisės aktai (EB valstybės narės)

Lakių organinių junginių kiekis (VOC):

0 masės %

Nacionaliniai teisės aktai (Šveicarija)

Reglamentas Nr. 814.018 dėl lakių organinių junginių apmokestinimo (VOCV)

0 masės %

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Šiam mišiniui cheminės saugos vertinimo nereikia.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Papildoma informacija

Visas H teiginių, pateiktų 2 ir 3 skirsniuose, tekstas.

H302 = Kenksminga prarijus.

H373 = Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

Literatūra:

Vokietijos žaliavų ir chemijos pramonės profsąjunga (BG RCI):

- Atmintinė Nr. M050 dėl pavojingų medžiagų naudojimo „Umgang mit Gefahrstoffen“
- Atmintinė Nr. M053 dėl apsaugos priemonių dirbant su pavojingomis medžiagomis „Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“

Naujausių pakeitimų priežastis:

Pakeitimas 2 skirsnyje: ženklėjimas

Pakeitimas 3 skirsnyje: sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

Bendrasis atnaujinimas

Pirmojo leidimo data: 2012-10-29

Duomenų lapą leidžiantis skyrius

Kontaktinis asmuo: žr. 1 skirsnio poskirsnį „Informaciją teikiantis skyrius“

Santrumpas ir akronimus žr. ECHA dokumento „Informacijai keliamų reikalavimų ir cheminės saugos vertinimo rekomendacijos“ R.20 skyrių (sąvokų ir santrumpų lentelę, angl. „Table of terms and abbreviations“).

Šio duomenų lapo informacija pateikta remiantis geriausiu žinojimu ir atitinka peržiūros dieną turimą patirtį.



SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Reglamentą (EB) Nr. 2015/830

Kryo 30

Medžiagos numeris LZB

Visgi ji nėra tam tikrų savybių buvimo garantija teisine prasme.

LAUDA

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017.

Lappuse: 1. no 10

1. IEDAĻA: vielas vai maisījuma un uzņēmuma nosaukums

1.1. Izstrādājuma identifikators

Preču zīme: Kryo 30
Šī datu lapa attiecas uz šādiem izstrādājumiem:
LZB 109: 5 l
LZB 209: 10 l
LZB 309: 20 l

1.2. Atbilstoši vielas vai maisījuma identificētie lietošanas veidi un lietošanas veidi, kuri nav ieteicami

Vispārīgais lietošanas veids: Siltuma pārnese šķidrums
Industriāla lietošana
Lietošanas uzņēmējdarbībā / Publiskais sektors

1.3. Informācija par piegādātāju, kas sagatavo drošības datu lapu

Uzņēmuma nosaukums: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Iela / pasta kastīte: Pfarrstraße 41/43
Indekss / vieta: 97922 Lauda-Königshofen,
Vācija
WWW: www.lauda.de
e-pasts: info@lauda.de
Tālrunis: +49 (0)9343-503-0
Fakss: +49 (0)9343-503-222
Informācijas sniegšanas nodaļa:
Kvalitātes pārvaldības nodaļa,
tālrunis: +49 9343 503-331, e-pasts: info@lauda.de

1.4. Ārkārtas tālruņa numurs

**GIZ-Nord, Göttingen, Vācija,
tālrunis: +49 551-19240**

2. IEDAĻA: iespējamie riski

2.1. Vielas vai maisījuma klasifikācija

Klasifikācija saskaņā ar EK regulu 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4. kategorija; H302 Kaitīgs norijot
STOT RE 2; H373 Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

2.2. Apzīmēšanas elementi

Apzīmējums (CLP)



Signālvārds:

Uzmanību

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017.

Lappuse: 2. no 10

Risku norādījumi:	H302 H373	Kaitīgs norijot. Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.
Drošības norādījumi:	P260 P264 P270 P280 P312 P501	Neieelpot dūmus vai izgarojumus. Pēc izmantošanas kārtīgi nomazgāt. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus. Sazināties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu, ja jums ir slikta pašsajūta. Atbrīvojoties no satura/tvertnes saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Īpašs apzīmējums

Norādes teksts etiķetēm: satur etilēnglikolu

2.3. Citas bīstamības

Tvaiki ar gaisu veido sprādzienbīstamus maisījumus.

PBT un vPvB novērtējuma rezultāti:

Nav datu.

3. IEDAĻA: sastāvs / informācija par sastāvdaļām

3.1. Vielas: nepiemēro

3.2. Maisījumi

Ķīmiskais raksturojums:

Maisījuma sastāvs: ūdens, etilēnglikols un pretkorozijas inhibitori

Bīstamās sastāvdaļas:

Sastāvdaļa	Nosaukums	Sastāvs	Iedalījums
REACH 01-2119456816-28-xxxx EK Nr. 203-473-3 CAS 107-21-1	Etilēnglikols	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

H un EUH brīdinājumu norāžu skaidrojums: skatīt 16. iedaļu.

4. IEDAĻA: pirmās palīdzības pasākumi

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārēji norādījumi:	Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Saindēšanās simptomi var parādīties tikai pēc daudzām stundām, tādēļ ārsta uzraudzība nepieciešama vismaz 48 stundas pēc nelaimes gadījuma.
Pēc ieelpošanas:	Nodrošināt cietušajam svaigu gaisu. Ja cietušajam draud samaņas zaudēšana, novietot un pārvadāt viņu stabilajā sānu guļā. Nekavējoties lūgt ārsta palīdzību.
Pēc saskares ar ādu:	Rūpīgi nomazgāt nosmērēto ādu ar ziepēm un lielu daudzumu ūdens. Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Nekavējoties lūgt ārsta palīdzību.
Pēc saskares ar acīm:	Nekavējoties atvērt plakstiņus un skalot no 10 līdz 15 minūtēm ar tekošu ūdeni. Pēc tam meklēt acu ārsta palīdzību.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017.

Lappuse: 3. no 10

Norijot: Nekavējoties izskalot muti un dzert lielu ūdens daudzumu. Neko nedot cietušajam caur muti, ja viņš neatrodas pie samaņas. Nekavējoties lūgt ārsta palīdzību.

4.2. Svarīgākie akūtie un vēlāk radušies simptomi un iedarbība

Kaitīgs norijot. Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

4.3. Norādījumi par neatliekamo palīdzību vai īpašu ārstēšanu

Simptomātiska ārstēšana.

Noslēgumā veikt kuņģa skalošanu (nepieciešamības gadījumā pievienojot aktīvo ogli).

Elektrolītu un nieru darbības kontrole.

5. IEDAĻA: pasākumi ugunsgrēku novēršanai

5.1. Dzēšanas līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēšanas līdzekļi: ūdens smidzināšanas strūkļa, pret alkoholu izturīgas putas, sausais ugunsdzēšanas pulveris, oglekļa dioksīds.

Drošības nolūku dēļ nepiemēroti dzēšanas līdzekļi:

Pilnā ūdens strūkļa

5.2. Īpaši vielas vai maisījuma radīti riski

Ugunsnedrošs. Ugunsgrēka gadījumā var veidoties: slāpekļa oksīdi (NOx), oglekļa monoksīds un oglekļa dioksīds.

Tvaiki ar gaisu veido sprādzienbīstamus maisījumus.

5.3. Norādījumi ugunsgrēku novēršanai

Īpašs aizsargaprīkojums ugunsgrēku novēršanas laikā:

Lietot noslēgtās sistēmas elpošanas aparātus un ķīmisko aizsargtērpu.

Papildu norādījumi: Apdraudētās tvertnes dzesēt ar ūdens strūkļu.

Novērst dzēšanas ūdens nokļūšanu virszemes ūdenī vai gruntsūdenī.

6. IEDAĻA: pasākumi nejaušanas izplūdes gadījumā

6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Izvairīties no saskares ar vielu. Neieelpot izgarojumus.

Nodrošināt pienācīgu ventilāciju. Lietot piemērotu individuālo aizsargaprīkojumu.

6.2. Vides drošības pasākumi

Nepieļaut izliešanu kanalizācijā, augsnē vai ūdenstilpnēs.

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Apturēt noplūdi, ja tas nav saistīts ar risku.

Savākt ar nedegošu absorbējošu materiālu (smiltīm, kramglūdu, skābju adsorbentu, universālo adsorbentu), pēc tam ievietot slēgtā konteinerā un nodot utilizācijai. Veikt papildu tīrīšanu.

Papildu norādījumi: Īpašs paslīdēšanas risks, ko rada izplūdis/izliets izstrādājums.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Papildus skatīt 8. un 13. iedaļu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017.

Lappuse: 4. no 10

7. IEDAĻA: lietošana un uzglabāšana

7.1. Aizsardzības darbības drošai lietošanai

Norādes par drošu lietošanu:

Izvairīties no kontakta ar acīm un ādu. Neieelpot izgarojumus. Uzmanību - novērst saskari - Pirms lietošanas apgūt īpašas instrukcijas. Nodrošināt pietiekošu ventilāciju glabāšanas un darba vietā. Lietot piemērotu individuālo aizsargaprīkojumu.

Norādījumi par ugunsdrošību un aizsardzību pret eksplozijām:

Iezemēt tvertnes un uzpildāmo iekārtu.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Prasības glabāšanas telpām un tvertnēm:

Glabāt cieši noslēgtā tvertnē sausā, vēsā un labi vēdināmā vietā.
Glabāt tikai oriģinālajā tvertnē.
Sargāt no karstuma/tiešiem saules stariem.

Glabāšanas norādījumi kopā ar citām vielām:

Neglabāt kopā ar oksidācijas līdzekļiem vai sārmiem.
Neglabāt kopā ar degšanu veicinošām vielām.

Uzglabāšanas klase: 10 = uzliesmojoši šķidrums, ja nav LGK 3

7.3. Specifiski gala pielietojumi

Nav informācijas.

8. IEDAĻA: saskares ierobežošana un kontrole / individuālais aizsargaprīkojums

8.1. Pārvaldības parametri

Darba vietas robežvērtības:

CAS Nr.	Nosaukums	Tips	Robežvērtība
107-21-1	Etilēnglikols	Vācija: TRGS 900 Īslaicīgi	52 mg/m ³ ; 20 ppm (iespējams uzņemt caur ādu)
		Vācija: TRGS 900 Ilgtermiņā	26 mg/m ³ ; 10 ppm (iespējams uzņemt caur ādu)
		Eiropa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Eiropa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Informācija par etilēnglikolu:

DNEL Ilgtermiņā, darbinieks, ieelpojot, lokāli: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL Ilgtermiņā, darbinieks, dermāli, sistemātiski: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL Ilgtermiņā, patērētājs, ieelpojot, lokāli: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL Ilgtermiņā, patērētājs, dermāli, sistemātiski: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija:

5

Valoda: lv-LV

Drukāts:

25.09.2017.

Lappuse:

5. no 10

PNEC: Informācija par etilēnglikolu:
PNEC ūdens (saldūdens): 10 mg/L
PNEC ūdens (jūras ūdens): 1 mg/L
PNEC ūdens (periodiska izplūde): 10 mg/L
PNEC sediments (saldūdens): 20,9 mg/kg dw
PNEC augsne: 1,53 mg/kg dw
PNEC attīrīšanas iekārta STP: 199,5 mg/L

8.2. Saskares ierobežošana un kontrole

Nodrošināt labu darba telpas ventilāciju un/vai darba vietai uzstādīt gaisa nosūkšanas ierīci.

Individuālais aizsargaprīkojums

Saskares ierobežošana un kontrole darba vietā

Elpceļu aizsardzība: Pārsniedzot aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER), lietot respiratoru. Lietot A tipa filtru (= pret organisko savienojumu tvaikiem) atbilstoši EN 14387. Ievērot dienas laika ierobežojumus atbilstoši GefStoffV (Direktīva par bīstamajām vielām) savienojumā ar noteikumiem par elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu (BGR 190) lietošanu.

Roku aizsardzība: Aizsargcimdi atbilstoši EN 374.
Cimdu materiāls: butila kaučuks
Kārtas biezums: $\geq 0,7$ mm.
Caurplūdes laiks (maksimālais nēsāšanas ilgums): >480 min.
Cimdu materiāls: nitrila kaučuks
Kārtas biezums: $\geq 0,4$ mm.
Caurplūdes laiks (maksimālais nēsāšanas ilgums): >30 min.
Ievērot aizsargcimdu ražotāja norādes par caurlaidību un caurplūdes laiku.

Acu aizsardzība: Blīvi slēdzošas aizsargbrilles saskaņā ar EN 166.

Ķermeņa aizsardzība: Strādājot jāvalkā piemērots aizsargapģērbs.

Aizsardzības un higiēnas pasākumi:

Nekavējoties novilkt visu netīro, piesārņoto apģērbu.
Neglabāt līdzās pārtikas produktiem, dzērieniem un barības vielām.
Pirms pārtraukumiem un pēc darba beigām jānomazgā rokas.

9. IEDAĻA: fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1. Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām

Ārējais izskats: Agregātstāvoklis 20 °C temperatūrā un 101,3 kPa spiedienā: šķidr
Krāsa: gaiši dzeltena

Smarža: Raksturīga

Smaržas robeža: Nav datu.

pH vērtība: 20 °C temperatūrā, 300 g/L: 8 - 9

Kušanas punkts/sasalšanas punkts: apm. -70 °C (Pourpoint)

Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons: apm. 109 °C

Uzliesmošanas punkts /Uzliesmošanas punkta diapazons: apm. 120 °C

Iztvaikošanas ātrums: Nav datu.

Uzliesmošana: Nav datu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017.

Lappuse: 6. no 10

Sprādzienbīstamības robežas:	UEG (apakšējā sprādzienbīstamības robeža): 3,20 tilp. % (etilēnglikols) OEG (augšējā sprādzienbīstamības robeža): apm. 53,00 tilp. % (etilēnglikols)
Tvaiku spiediens:	Nav datu.
Tvaiku blīvums:	Nav datu.
Blīvums:	20 °C temperatūrā: 1,082 g/mL
Šķīdība ūdenī:	20 °C temperatūrā: maisāms
Sadalījuma koeficients n-oktanols/ūdens :	Nav datu.
Pašaiždegšanās temperatūra:	Nav datu.
Noārdīšanās temperatūra:	Nav datu.
Viskozitāte, kinemātiskā:	20 °C temperatūrā: apm. 4,25 mm ² /s
Sprādzienbīstamība:	Tvaiki ar gaisu veido sprādzienbīstamus maisījumus.
Oksidēšanas īpašības:	Nav datu.

9.2. Cita informācija

Uzliesmošanas temperatūra: apm. 410 °C

10. IEDAĻA: stabilitāte un reaktivitāte

10.1. Reaktivitāte

Tvaiki ar gaisu veido sprādzienbīstamus maisījumus.

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Materiāls ir stabils paredzētajos uzglabāšanas apstākļos.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Nodrošinot noteikumiem atbilstošu lietošanu un uzglabāšanu, nav bīstamu reakciju.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāizvairās

Sargāt no karstuma.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Oksidācijas līdzekļi, skābes, bāzes

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Nav bīstamu noārdīšanās produktu, ievērojot noteikumiem atbilstošu lietošanu un uzglabāšanu.

Termiskā sadalīšanās: Nav datu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017

Lappuse: 7. no 10

11. IEDAĻA: toksikoloģiskie dati

11.1. Informācija par toksikoloģisko ietekmi

Toksikoloģiskā ietekme: Informācija ir noteikta, balstoties uz atsevišķo sastāvdaļu īpašībām. Par šo izstrādājumu nav pieejami toksikoloģiskie dati.

Akūta toksicitāte (orāli): Acute Tox. 4. kategorija; H302 = Kaitīgs norijot.

Akūta toksicitāte (dermāli): nav datu.

Akūta toksicitāte (ieelpojot): nav datu.

Ādas korozija/kairinājums: nav datu.

Acu bojājumi/acu kairinājums: nav datu.

Elpceļu sensibilizācija: nav datu.

Ādas sensibilizācija: nav datu.

Cilmes šūnu mutagenitāte/gēnu toksicitāte: nav datu.

Kancerogenitāte: nav datu.

Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai: nav datu.

Iedarbība uz mātes pienu: nav datu.

Specifiska mērķorgāna toksicitāte (vienreizēja saskare): nav datu.

Specifiska mērķorgāna toksicitāte (atkārtota saskare): STOT RE 2; H373 = Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

Aspirācijas apdraudējums: nav datu.

Citas norādes: Informācija par etilēnglikolu:

LD50 žurka, orāli: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 pele, dermāli: > 3500 mg/kg (OECD 402)

LD50 žurka, ieelpojot (aerosols): 2,5 mg/L/6h

Simptomi

Ja ieelpots:

Ieelpojot augstu koncentrāciju, iespējams deguna, rīkles un elpceļu kairinājums.

Norijot:

Centrālās nervu sistēmas depresija, nelabums, vemšana, reibonis, narkoze, skurbums. Simptomi var rasties ar laika nobīdi. Zilgana ādas krāsa.

Pēc saskares ar ādu: uzsūkšanās risks ādā.

Pēc saskares ar acīm: var radīt kairinājumu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017.

Lappuse: 8. no 10

12. IEDAĻA: ar vidi saistītie dati

12.1. Toksicitāte

Ūdens toksicitāte: Informācija par etilēnglikolu
Toksicitāte attiecībā uz aļģēm:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toksicitāte attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Toksicitāte attiecībā uz zivīm:
Īslaicīgi, LC50 Pimephales promelas (grundulis): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Ilglaicīgi, NOEC Pimephales promelas (grundulis): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Ūdens apdraudējuma pakāpe:

1 = neliels ūdens apdraudējums.

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Papildu norādījumi: Informācija par etilēnglikolu:
Bioloģiskā noārdīšanās: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). Avots: BASF AG (1996)
Vielā ir bioloģiski viegli noārdāma.
Abiotiskā noārdīšanās:
Fotolīze (fotooksidācija, OH-) pussadalīšanās periods (DT50): 46,3 h
Avots: BASF AG (2007a)
Gaistamība:
Henrija likuma konstante: 0,1327 Pa m³/mol 25 °C temperatūrā (aprēķināts, SRC HENRYWIN v3.10)
Avots: BASF AG (2007c)
Vielā neizgaros no ūdens virsmas atmosfērā.
Sadalīšanās vidē (aprēķins): Ūdens: 100 %
Gaiss: 0,03 %
Augsne: 0 %
Sediments: 0 %
Avots: BASF AG (2007d)

Īpašības attīrīšanas iekārtās: Informācija par etilēnglikolu:

Baktēriju toksicitāte: aktīvās dūņas, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Sadalījuma koeficients n-oktanolis/ūdens :

Nav datu.

12.4. Mobilitāte augsnē

Informācija par etilēnglikolu:
Sadalīšanās koeficients augsnē (KOC): 1 (aprēķināts, SRC PCKOCWIN v1.66)
Avots: BASF AG (2007b)

12.5. PBT un vPvB novērtējuma rezultāti

Nav datu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017.

Lappuse: 9. no 10

12.6. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Vispārēji norādījumi: Neļaut nokļūtu gruntsūdeņos, ūdeņos vai kanalizācijā.

13. IEDAĻA: utilizācijas norādījumi

13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Izstrādājums

Atkritumu utilizācijas kods: 16 01 14* = antifrīza šķidrums, kas satur bīstamas vielas

* = Utilizācijai jābūt obligāti pierādāmai.

Ieteikums: Īpašo atkritumu sadedzināšana iespējama tikai ar atbildīgo iestāžu atļauju. Šķidru izstrādājumu aizliegts utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Nepieļaut izliešanu kanalizācijā/ūdenī vai augsnē.

Iepakojums

Ieteikums: Utilizācija saskaņā ar atbildīgo iestāžu noteikumiem. Nepiesārņotus un pilnībā iztukšotus iepakojumus atļauts nodot otrreizējai pārstrādei.

14. IEDAĻA: transportēšanas norādes

14.1. ANO numurs

Nav spēkā

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

Nav ierobežots

14.3. Transporta bīstamības klases

Nav spēkā

14.4. Iepakojuma grupa

Nav spēkā

14.5. Vides apdraudējumi

Jūru apdraudoša viela - IMDG:

Nē

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Šī nav bīstama krava šo transportēšanas noteikumu izpratnē.

14.7. Pārvadājumi bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam

Nav datu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un regulu (ES) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Materiāla numurs: LZB x09

Pārstrādāts: 08.09.2016.

Versija: 5

Valoda: lv-LV

Drukāts: 25.09.2017

Lappuse: 10. no 10

15. IEDAĻA: tiesiskais regulējums

15.1. Drošuma, veselības un vides aizsardzības noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu vai maisījumu

Nacionālie noteikumi - Vācija

Uzglabāšanas klase: 10 = uzliesmojoši šķidrums, ja nav LGK 3

Ūdens apdraudējuma pakāpe:

1 = neliels ūdens apdraudējums.

Norādes par nodarbinātības ierobežojumiem:

Ievērot jauniešu nodarbinātības ierobežojumus. Ievērot topošu un ar krūti barojošu māmiņu nodarbinātības ierobežojumus.

Nacionālie noteikumi - ES dalībvalstis

Gaistošo organisko savienojumu (VOC) saturs:

0 svara %

Nacionālie noteikumi - Šveice

Rīkojums 814.018 par gaistošo organisko savienojumu (VOCV) regulējošo noteikumu

0 svara %

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Šim maisījumam nav nepieciešams ķīmiskās drošības novērtējums.

16. IEDAĻA: citi norādījumi

Papildu informācija

2. un 3. iedaļas H kodu skaidrojums:

H302 = Kaitīgs norijot.

H373 = Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

Literatūra:

BG RCI:

- Brošūra M050 'Darbības ar bīstamām vielām'

- Brošūra M053 'Darba aizsardzības pasākumi rīkojoties ar bīstamām vielām'

Pēdējo izmaiņu iemesls:

Izmaiņas 2. iedaļā: marķējums

Izmaiņas 3. iedaļā: sastāvs / informācija par sastāvdaļām

Vispārīga pārstrādāšana

Pirmā izdevuma datums: 29.10.2012.

Datu lapas sagatavošanas nodaļa

Kontaktpersona: skatīt 1. iedaļu: informācijas sniegšanas nodaļa

Saīsinājumus un abreviatūras skatīt ECHA: vadlīnijas par informācijas pieprasījumiem un vielu drošības novērtējumu, nodaļa R.20 (jēdzienu un saīsinājumu saraksts).

Informācija šajā datu lapā ir sastādīta atbilstoši mūsu labākajām zināšanām, un ietvertā informācija ir balstīta uz pašreizējo zināšanu līmeni. Tas nav uzskatāms par konkrētā produkta īpašību garantiju tiesiskā derīguma izpratnē.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obraðeno: 8. 9. 2016.

Verzija: 5

Jezik: hr-HR

Ispis: 25. 9. 2017.

Stranica: 1 od 10

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari odnosno smjese i podaci o poduzeću

1.1 Identifikacija proizvoda

Trgovački naziv: Kryo 30
Ovaj sigurnosno-tehnički list vrijedi za sljedeće proizvode:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

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

Opća primjena: Tekućine za prijenos topline
Industrijska primjena
Komercijalna primjena / javni sektor

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Ulica / poštanski pretinac: Pfarrstraße 41/43
Poštanski broj, mjesto: 97922 Lauda-Königshofen
Njemačka
Internet: www.lauda.de
e-pošta: info@lauda.de
Telefon: +49 (0)9343-503-0
Telefaks: +49 (0)9343-503-222
Odjel za informacije:
Odjel za upravljanje kvalitetom,
telefon: +49 9343 503-331, e-pošta info@lauda.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

**GIZ-Nord (Centar za kontrolu
otrovanja Sjever), Göttingen,
Njemačka, telefon: +49 551-19240**

ODJELJAK 2.: Moguće opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje u skladu s Uredbom EZ-a 1272/2008 (CLP)

Akutna toksičnost 4; H302 Štetno ako se proguta.
STOT RE 2; H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2 Elementi označivanja

Oznaka (CLP)



Oznaka opasnosti: **Upozorenje**

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obrađeno: 8. 9. 2016.

Verzija: 5

Jezik: hr-HR

Ispis: 25. 9. 2017.

Stranica: 2 od 10

Oznake upozorenja:	H302 H373	Štetno ako se proguta. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Oznake obavijesti:	P260 P264 P270 P280 P312 P501	Ne udisati pare. Nakon uporabe temeljito oprati ruke i lice. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti ni pušiti. Nositi zaštitne rukavice / zaštitno odijelo / zaštitu za oči. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika. Odložiti sadržaj/spremnik u problematični otpad.

Posebna oznaka

Tekst oznake za etikete: Sadržava etilen-glikol

2.3 Ostale opasnosti

Pare sa zrakom čine eksplozivne smjese.

Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Nema podataka

ODJELJAK 3.: Sastav / informacije o sastojcima

3.1 Tvari: nije primjenjivo

3.2 Smjese

Kemijske karakteristike:

Smjesa koja se sastoji od: vode, etilen-glikola i inhibitora korozije

Opasni sastojci:

Sastojak	Naziv	Sadržaj	Klasifikacija
REACH 01-2119456816-28-xxxx EZ-br. 203-473-3 CAS 107-21-1	etilen-glikol	50 – 60 %	Akutna toksičnost 4; H302. STOT RE 2; H373.

Doslovan tekst oznaka upozorenja H i EUH: vidi odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute:	Odmah promijenite kontaminiranu odjeću. Simptomi trovanja mogu nastupiti tek nakon više sati, stoga je potreban liječnički nadzor najmanje do 48 sati nakon nesreće.
Nakon udisanja:	Dovesti svježi zrak. U slučaju opasnosti od gubitka svijesti stavite i prevozite osobu u stabilnom bočnom položaju. Odmah potražite liječničku pomoć.
Nakon kontakta s kožom:	U slučaju doticaja s kožom odmah obilno isperite vodom i sapunom. Odmah skinite zaprljanu, natoplenu odjeću. Odmah potražite liječničku pomoć.
Nakon kontakta s očima:	Odmah ispirajte otvoreno oko tekućom vodom 10 do 15 minuta. Potom potražite pomoć oftalmologa.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obradeno: 8. 9. 2016.

Verzija:

5

Jezik: hr-HR

Ispis:

25. 9. 2017.

Stranica:

3 od 10

Nakon gutanja: Odmah isperite usta i popijte puno vode. Osobi bez svijesti nemojte nikad ništa davati na usta. Odmah potražite liječničku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Štetno ako se proguta. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Simptomatsko liječenje.

Eventualno dodati ispiranje želuca (po potrebi uz dodatak aktivnog ugljena). Praćenje elektrolita i funkcije bubrega.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje: Prskajući mlaz vode, pjena otporna na alkohol, suhi prah za gašenje, ugljikov dioksid.

Sredstva za gašenje koja iz sigurnosnih razloga nisu prikladna:

Puni mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo. U slučaju požara mogu nastati: dušikovi oksidi (NOx), ugljikov monoksid i ugljikov dioksid.

Pare sa zrakom čine eksplozivne smjese.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema prilikom suzbijanja požara:

Nosite respirator koji ne ovisi o zraku iz okoline i odijelo za zaštitu od kemikalija.

Dodatne upute:

Ugrožene spremnike hladite prskajućim mlazom vode.

Spriječite ulazak vode za gašenje u površinske vode ili podzemne vode.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Izbjegavajte kontakt sa supstancom. Ne udišite pare.

Osigurajte dovoljnu prozračenost prostora. Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječite ulazak u tlo, vodu ili kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Zatvorite mjesto propuštanja ako je to moguće bez opasnosti.

Sakupite uz pomoć materijala koji upija tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, kiselinško vezivo, univerzalno vezivo) i potom u zatvorenom spremniku odložite na mjesto za zbrinjavanje. Ponovno očistite.

Dodatne upute:

Posebna opasnost od proklizavanja zbog curenja/prolivenog proizvoda.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi dodatno odjeljke 8. i 13.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obradeno: 8. 9. 2016.

Verzija: 5

Jezik: hr-HR

Ispis: 25. 9. 2017.

Stranica: 4 od 10

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Upute za sigurno rukovanje:

Izbjegavajte doticaj s očima i kožom. Ne udišite pare. Upozorenje – izbjegavajte izloženost – prije korištenja nabavite posebne upute. Pobrinite se za dobro provjetravanje skladišta i radnog mjesta. Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Uzemljite spremnike i sustav koji je potrebno napuniti.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti za skladišne prostore i spremnike:

Spremnike čuvajte čvrsto zatvorene, suhe i hladne. Čuvajte samo u originalnom spremniku.

Zaštitite od vrućine / sunčeve svjetlosti.

Upute za zajedničko skladištenje:

Nemojte skladištiti zajedno s oksidansima i alkalijama.

Nemojte skladištiti zajedno s oksidirajućim tvarima.

Razred skladištenja: 10 = zapaljive tekućine ako nije razred skladištenja 3

7.3 Posebne krajnje uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Ograničavanje i nadzor izloženosti / osobna zaštitna oprema

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti na radnom mjestu:

CAS-br. Naziv Vrsta	Granična
107-21-1 etilen-glikol Njemačka: TRGS 900 kratkotrajno	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Može se apsorbirati kroz kožu.)
Njemačka: TRGS 900 dugotrajno	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Može se apsorbirati kroz kožu.)
Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Podaci o etilen-glikolu:

DNEL dugotrajno, zaposlenik, inhalacijski, lokalno: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL dugotrajno, zaposlenik, kožni, sistemski: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL dugotrajno, potrošač, inhalacijski, lokalno: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL dugotrajno, potrošač, kožni, sistemski: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obrađeno: 8. 9. 2016.

Verzija:

5

Jezik: hr-HR

Ispis:

25. 9. 2017.

Stranica:

5 od 10

PNEC: Podaci o etilen-glikolu:
PNEC voda (slatka voda): 10 mg/L PNEC
voda (morska voda): 1 mg/L
PNEC voda (povremeno oslobađanje): 10 mg/L
PNEC sediment (slatkovodni): 20,9 mg/kg dw
PNEC tlo: 1,53 mg/kg dw
PNEC ponašanje u uređajima za pročišćavanje: 199,5 mg/L

8.2 Ograničavanje i nadzor izloženosti

Osigurajte dobru prozračenost radnog prostora i/ili uređaj za usisavanje zraka na radnom mjestu.

Osobna zaštitna oprema

Ograničavanje i nadzor izloženosti na radnom mjestu

Zaštita dišnih putova: U slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti na radnom mjestu (AGW) obavezno je nošenje respiratora. Upotrebjavajte filter tipa A (= protiv para od organskih spojeva) u skladu s normom EN 14387. Treba obratiti pozornost na vremensko ograničenje nošenja prema Pravilniku o opasnim tvarima (GefStoffV) u vezi s pravilima o primjeni respiratora (BGR 190).

Zaštita za ruke: Zaštitne rukavice u skladu s normom EN 374.
Materijal zaštitnih rukavica: butil-kaučuk
Debljina sloja: $\geq 0,7$ mm.
Vrijeme prodiranja (maksimalno vrijeme nošenja): >480 min.
Materijal zaštitnih rukavica: nitril-kaučuk
Debljina sloja: $\geq 0,4$ mm.
Vrijeme prodiranja (maksimalno vrijeme nošenja): >30 min.
Obratite pozornost na podatke proizvođača zaštitnih rukavica o propusnosti i vremenu prodiranja.

Zaštita očiju: Čvrsto zatvorene zaštitne naočale u skladu s normom EN 166.

Zaštita za tijelo: Prilikom rada nosite odgovarajuće zaštitno odijelo.

Zaštitne i higijenske mjere: Odmah skinite zaprljanu, natopljenu odjeću.
Držite se podalje od namirnica, pića i stočne hrane. Prije stanki i nakon završetka radova operite ruke.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled: Agregatno stanje na 20 °C i 101,3 kPa: tekuće
Boja: svjetložuta

Miris: Karakterističan

Mirisni prag: Nema podataka

pH-vrijednost: Na 20 °C, 300 g/L: 8 – 9

Talište/ledište: Oko -70 °C (stinište)

Početno vrelište i raspon vrenja: Oko 109 °C

Plamište / raspon plamišta: Oko 120 °C

Brzina isparavanja: Nema podataka

Zapaljivost: Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obrađeno: 8. 9. 2016.

Verzija:

5

Jezik: hr-HR

Ispis:

25. 9. 2017.

Stranica:

6 od 10

Granice eksplozivnosti:	UEG (donja granica eksplozivnosti): 3,20 vol% (etilen-glikol) OEG (gornja granica eksplozivnosti): oko 53,00 vol% (etilen-glikol)
Tlak pare:	Nema podataka
Gustoća pare:	Nema podataka
Gustoća:	Na 20 °C: 1,082 g/mL
Topljivost:	Na 20 °C: može se miješati
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda:	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka
Viskoznost, kinematski:	Na 20 °C: oko 4,25 mm ² /s
Eksplozivna svojstva:	Pare sa zrakom čine eksplozivne smjese.
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka

9.2 Ostale informacije

Temperatura zapaljenja: Oko 410 °C

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Pare sa zrakom čine eksplozivne smjese.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pod navedenim uvjetima skladištenja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Pri propisnom rukovanju i skladištenju ne može doći do opasnih reakcija.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštitite od velike vrućine.

10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidacijska sredstva, kiseline, baze

10.6 Opasni proizvodi raspada

Nema opasnih proizvoda raspada ako se poštuju propisi za skladištenje i rukovanje.

Termički raspad: Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obradeno: 8. 9. 2016.

Verzija: 5

Jezik: hr-HR

Ispis: 25. 9. 2017

Stranica: 7 od 10

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Toksikološki učinci: Izjave su izvedene iz svojstava pojedinačnih komponenti. Za proizvod kao takav nema toksikoloških podataka.

Akutna toksičnost (oralna): Akutna toksičnost 4; H302 = Štetno ako se proguta.

Akutna toksičnost (kožna): nedostaju podaci.

Akutna toksičnost (inhalacijska): nedostaju podaci.

Nagrizanje/nadraživanje kože: nedostaju podaci.

Oštećenje/nadraživanje očiju: nedostaju podaci.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova: nedostaju podaci.

Izazivanje preosjetljivosti kože: nedostaju podaci.

Mutagenost spolnih stanica / genotoksičnost: nedostaju podaci.

Kancerogenost: nedostaju podaci.

Reproduktivna toksičnost: nedostaju podaci.

Djelovanje na majčino mlijeko i preko njega: nedostaju podaci.

Specifična toksičnost za ciljani organ (jednokratna izloženost): nedostaju podaci.

Specifična toksičnost za ciljani organ (ponavljana izloženost): STOT RE 2; H373 = Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije: nedostaju podaci.

Ostale informacije:

Podaci o etilen-glikolu:

LD50 štakor, oralni: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 miš, kožni: > 3500 mg/kg (OECD 402)

LD50 štakor, inhalacijski (aerosol): 2,5 mg/L/6h

Simptomi

Prilikom udisanja:

Udisanje viših koncentracija može izazvati nadraživanje nosa, ždrijela i respiratornog trakta.

Nakon gutanja:

Depresija središnjeg živčanog sustava, mučnina, povraćanje, vrtoglavica i opijenost

Simptomi mogu nastupiti sa zakašnjenjem. Plavičasta boja kože

Nakon kontakta s kožom: opasnost od kožne resorpcije.

Nakon kontakta s očima: može izazvati nadraženosť.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obrađeno: 8. 9. 2016.

Verzija: 5

Jezik: hr-HR

Ispis: 25. 9. 2017.

Stranica: 8 od 10

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Toksičnost vode: Podaci o etilen-glikolu
Toksičnost za alge:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge): 6500 – 13 000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toksičnost za dafnije:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Toksičnost za ribe:
kratkotrajno, LC50 Pimephales promelas (debeloglava gavčica): 72 860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
dugotrajno, NOEC Pimephales promelas (debeloglava gavčica): 15 380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Klasa zagađenja vode:

1 = blago opasno za vodu

12.2 Postojanost i razgradivost

Ostale upute: Podaci o etilen-glikolu:
Biološka razgradivost: 90 – 100 %/10 d (OECD 301 A). Izvor: BASF AG (1996)
Proizvod se lako biološki razgrađuje.
Abiološka razgradivost:
Fotoliza (fotooksidacija, OH-) vrijeme poluraspada (DT50): 46,3 h
Izvor: BASF AG (2007a)
Isparavanje:
Henryjeva konstanta: 0,1327 Pa m³/mol na 25 °C (izračunato, SRC HENRYWIN v3.10)
Izvor: BASF AG (2007c)
Supstanca neće isparavati u atmosferu s površine vode.
Raspodjela u okolišu (izračun):
Voda: 100 %
Zrak: 0,03 %
Tlo: 0 %
Sediment: 0 %
Izvor: BASF AG (2007d)

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda: Podaci o etilen-glikolu:

Toksičnost za bakterije: aktivni mulj, EC 20: >1995 mg/L/30 min (ISO 8192)

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda:

Nema podataka

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci o etilen-glikolu:
Koeficijent adsorpcije KOC: 1 (izračunato, SRC PCKOCWIN v1.66)
Izvor: BASF AG (2007b)

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obrađeno: 8. 9. 2016.

Verzija: 5

Jezik: hr-HR

Ispis: 25. 9. 2017.

Stranica: 9 od 10

12.6 Ostali štetni učinci

Opće upute: Nemojte dopustiti da dospije u podzemne vode, vodu ili u kanalizaciju.

ODJELJAK 13.: Upute za zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Identifikacijski broj otpada: 16 01 14* = sredstva za zaštitu od smrzavanja koja sadržavaju opasne tvari

* = Zbrinjavanje je potrebno dokazati.

Preporuka: Spaljivanje posebnog otpada uz službeno odobrenje.
Tekući proizvod ne smije se zbrinjavati zajedno s kućnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju/vodu ili u tlo.

Pakiranje

Preporuka: Zbrinjavanje u skladu sa službenim propisima.
Nekontaminirano i posve ispražnjeno pakiranje može se reciklirati.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj

Nije primjenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime UN

Nije ograničeno

14.3 Prijevozni razredi opasnosti

Nije primjenjivo

14.4 Skupina pakiranja

Nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš

Morski polutant – IMDG:

Ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Neopasni teret s obzirom na ove transportne propise.

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i s Kodeksom IBC

Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom (EU) br. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Broj materijala LZB x09

Obradeno: 8. 9. 2016.

Verzija: 5

Jezik: hr-HR

Ispis: 25. 9. 2017

Stranica: 10 od 10

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša / posebni propisi za tvar ili smjesu

Nacionalni propisi – Njemačka

Razred skladištenja: 10 = zapaljive tekućine ako nije razred skladištenja 3

Klasa zagađenja vode:

1 = blago opasno za vodu

Napomene o ograničenjima zapošljavanja:

Obratite pozornost na ograničenja za zapošljavanje maloljetnih osoba.

Obratite pozornost na ograničenja za zapošljavanje budućih majki i majki koje doje.

Nacionalni propisi – zemlje članice EZ-a

Sadržaj hlapljivih organskih spojeva (VOC):

0 mas%

Nacionalni propisi – Švicarska

Uredba 814.018 o poticajnom porezu na hlapive organske spojeve (VOCV)

0 mas%

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije potrebno ocjenjivanje kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Daljnje informacije

Doslovan tekst oznaka H u odjeljku 2. i 3.:

H302 = Štetno ako se proguta.

H373 = Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Literatura:

BG RCI:

- Naputak M050 „Rukovanje opasnim tvarima”

- Naputak M053 „Mjere zaštite na radu za rukovanje opasnim tvarima”

Razlog zadnjih promjena:

Promjena u odjeljku 2.: Označavanje

Promjena u odjeljku 3.: Sastav / informacije o sastojcima

Opća prerada

Datum prvog izdavanja: 29. 10. 2012.

Odjel za izdavanje podatkovnog lista

Osoba za kontakt: vidi odjeljak 1.: Odjel za informacije

Za kratice i akronime pogledajte ECHA: Naputak o informacijskim zahtjevima i ocjenjivanju kemijske sigurnosti, poglavlje R.20 (popis pojmova i kratica).

Podaci na ovom listu savjesno su sastavljeni i odgovaraju činjeničnom stanju na dan prerade, ali ne jamče pridržavanje određenih svojstava kako to propisuje zakon.



www.sumdat.com/geprueft

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016.9.8.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatás dátuma:

2017.09.25.

Oldal:

1/10

1. SZAKASZ Az anyag illetve a keverék és a vállalat megnevezése

1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név: Kryo 30
Ez a biztonsági adatlap a következő termékekre vonatkozik: LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Az anyag vagy keverék releváns azonosított felhasználása és ellenjavallt felhasználások

Általános felhasználás: Hőátviteli folyadékok
Ipari felhasználás
Kereskedelmi felhasználás / nyilvános terület

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég megnevezés: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Utca/postafiók: Pfarrstraße 41/43
Irányítószám/város: 97922 Lauda-Königshofen
Deutschland
WWW: www.lauda.de
E-Mail: info@lauda.de
Telefon: +49 (0)9343-503-0
Telefax: +49 (0)9343-503-222
Felvilágosító rész: Quality Management részleg
Telefon: +49 9343 503-331, E-Mail info@lauda.de

1.4 Sürgősségi telefonszám

GIZ-Nord, Göttingen, Németország, Telefon: +49 551-19240

2. SZAKASZ: Lehetséges veszélyek

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Besorolás az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint

Acute Tox. 4; H302 Lenyelés esetén káros az egészségre
STOT RE 2; H373 Hosszabb vagy ismételt kitettség esetén károsíthatja a szerveket.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés (CLP)



Figyelmeztető hívás: **Figyelem**

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016.9.8.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatva: 2017.09.25.

Oldal: 2/10

Figyelmeztető mondatok: H302 Lenyelés esetén káros az egészségre.
H373 Hosszabb vagy ismételt kitettség esetén károsíthatja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: P260 Ne lélegezze be a gőzt.
P264 Használat után alaposan mossa meg a kezeket és az arcot.
P270 Használat közben ne egyen, igyon vagy dohányozzon.
P280 Viseljen védőkesztyűt/védőruházatot/szemvédőt.
P312 Rosszullét esetén hívja a MÉRGEZÉSIINFORMÁCIÓSKÖZPONTOT/orvost.
P501 Szállítsa el a veszélyes hulladék tartalmat/eltávolítására szolgáló tartályt.

Különleges megjelölés

Címként feltüntetendő szöveg: Etilénglikolt tartalmaz

2.3 Egyéb veszélyek

A gőzök levegővel robbanékony keverékeket alkotnak.

PBT és vPvB értékelés eredményei:

Nem állnak rendelkezésre adatok

3. SZAKASZ: Összetétel / Összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok: nem alkalmazandó

3.2 Keverékek

Kémiai tulajdonságok:

Keverék összetevők: Víz, etilénglikol és korróziógátló

Veszélyes alkotóelemek:

Összetevő	Megjelölés	Tartalom	Besorolás
REACH 01-2119456816-28-xxxx EG-sz. 203-473-3 CAS 107-21-1	Etilénglikol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

A H- és EUH veszélyességi utalások szó szerinti szövege: lásd a 16. szakaszban

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános megjegyzések: Azonnal cserélje le a beszennyezett ruhát.
Előfordulhat, hogy a mérgezés tünetei csak több óra múlva jelentkeznek, ezért legyen orvosi felügyelet alatt legalább a balesetet követő 48 óráig.

Belélegzés után: Gondoskodni kell friss levegőről. Eszméletvesztés veszélyének fennállása esetén fektetés és szállítás stabil oldalhelyzetben.
Orvos azonnali felkeresése.

Bőrrel való érintkezés után: Bőrrel való érintkezéskor bő vízzel és szappannal azonnal lemosni.
Bepiszkolódott, elázott ruhát azonnal levenni.
Orvos azonnali felkeresése.

Szembe jutás esetén: Nyitott szemhéjjal a szemet azonnal 10-15 percen át folyóvízzel öblíteni.
Ezt követően szemorvost felkeresni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016.9.8.

Verzió:

5

Nyelv: de-DE

Nyomtatás dátuma: 2017. 09. 25.

Oldal:

3/10

Lenyelés után: Rögtön a száját kiöblíteni és sok vizet itatni. Soha nem szabad eszméletlen személynek száján át bármit is beadni. Orvos azonnali felkeresése.

4.2 A legfontosabb akut és késleltetett tünetek és hatások

Lenyelés esetén káros az egészségre. Hosszabb vagy ismételt kitettség esetén károsíthatja a szerveket.

4.3 Azonnali orvosi segítség vagy különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

Esetleg gyomormosással (adott esetben aktív szén hozzáadásával) egybekötve. Az elektrolitok és a vesefunkció megfigyelése.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltószer

Alkalmos oltószer: Vízpermet, alkoholrezisztens hab, száraz poroltó, széndioxid

Biztonsági okokból alkalmatlan oltószer:

Teljes vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Éghető. Tűz esetén képződhet: Nitrogénoxid (NOx), szén-monoxid és szén-dioxid. A gőzök levegővel robbanékony keverékeket alkotnak.

5.3 Tűzoltási utasítások

Különleges felszerelések tűzoltásnál:

Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát kell hordani.

További utasítások:

A veszélyeztetett tartályt vízpermettel hűtse.

Az oltóvíz felszíni vizekbe vagy talajvízbe jutása kerülendő.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, védőfelszerelés és vészhelyzeti eljárások

Kerülje az anyaggal való érintkezést. Ne lélegezze be a gázokat.

Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről. Viseljen megfelelő védőfelszerelést.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Szivárgást földbe, vízbe vagy csatornába meg kell akadályozni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Állítsa meg a szivárgást, lehetőség szerint veszélyeztetés nélkül.

Itassa fel folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő, univerzálkötő) majd szállítsa el alkalmas tartályokban ártalmatlanításra. Tisztítsa után.

További utasítások:

Különösen nagy az elcsúszás veszélye a termék kiömléskor/elszóródása esetén.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. szakaszt.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016.9.8.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatva: 2017. 09. 25.

Oldal: 4/10

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 Biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló utasítások:

Kerülje a szemmel és bőrrel való érintkezést. Ne lélegezze be a gázokat.

Figyelem - Kerülje el a robbanást - használat előtt szerezze be a külön használati utasítást. Gondoskodjon a raktár és a munkaterület jó szellőztetéséről.

Viseljen megfelelő védőfelszerelést.

Tűz- és robbanásvédelmi utasítások:

Földelje le a tartály és a betöltendő berendezést.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenségek figyelembe vételével

Raktárterek és tartályok követelményei:

A tartályokat légmentesen lezárva, szárazon és hidegen tárolja. Csak az eredeti tartályban tárolja.

Óvja hőtől/napsugártól.

Együttárolási utasítások:

Ne tárolja együtt oxidálószerekkel vagy a lúgokkal. Ne tárolja együtt oxidáló anyagokkal.

Raktár osztály:

10 = Éghető folyadékok, amennyiben nem LGK 3

7.3 Specifikus végfelhasználások

Nem áll rendelkezésre információ.

8. SZAKASZ: Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/Személyi védőfelszerelések

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi határértékek:

CAS szám	Megjelölés	Típus	Határérték
----------	------------	-------	------------

107-21-1	etilglikol	Németország: TRGS 900 rövidtávú	52 mg/m ³ ; 20 ppm (A bőrön keresztül szívódhat fel.)
		Németország: TRGS 900 hosszútávú	26 mg/m ³ ; 10 ppm (A bőrön keresztül szívódhat fel.)
		Európa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Európa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Etilénglikolra vonatkozó adat:

DNEL hosszútávú, munkás, belélegzéses, helyi: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL hosszútávú, munkás, dermális, szisztémás: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL hosszútávú, fogyasztó, belélegzéses, helyi: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL hosszútávú, fogyasztó, dermális, szisztémás: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016. 09. 08.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatás dátuma: 2017. 09. 25.

Oldal: 5/10

PNEC: Etilénglikolra vonatkozó adat:
PNEC víz (édesvíz): 10 mg/L PNEC víz
(tengervíz): 1 mg/L
PNEC víz (periodikus kibocsátás): 10 mg/L
PNEC üledék (édesvíz): 20,9 mg/kg dw PNEC
padló: 1,53 mg/kg dw
PNEC szennyvíztisztító stp: 199,5 mg/L

8.2 Az expozíció korlátozása és ellenőrzése

Gondoskodjon a munkaterület megfelelő szellőzéséről és/vagy munkahelyi elszívóberendezésről.

Személyi védőfelszerelés

A foglalkozási expozíció korlátozása és ellenőrzése

Légzésvédő: A foglalkozási expozíciós határértékek túllépésekor viseljen légzésvédő készüléket. Használjon EN 14387 szerinti A típusú szűrőt (= szerves vegyületek gőzei ellen). Vegye figyelembe a légzésvédelmi készülékek (BGR 190) használatára vonatkozó szabályokhoz kapcsolódó veszélyes anyagokról szóló rendelet szerinti viselési korlátozást.

Kézvédelem: EN 374 szerinti védőkesztyű.
Kesztyű anyaga: Butilkaucsuk
Rétegvastagság: $\geq 0,7$ mm.
Áttörési idő (Viselés max időtartama) >480 min.
Kesztyűanyag: Nitrilgumi Rétegvastagság: $\geq 0,4$ mm.
Áttörési idő (Viselés max. időtartama) >30 min.
Vegye figyelembe a védőkesztyű gyártó áteresztésre és áttörési időre vonatkozó információit.

Szemvédelem: EN 166 szerinti szoros illeszkedésű védőszemüveg

Testvédelem: A munka közben viseljen megfelelő védőruházatot.

Védelmi- és higiéniai intézkedések:

Bepiszkolódott, elázott ruhát azonnal levenni.
Tartsa távol ételmezéstől, italoktól és takarmánytól. A szünetekben és a munka végén mossa meg a kezét.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső megjelenés: Aggregát állapota 20 °C hőmérsékleten és 101,3 kPa-nál: folyékony, Szín: világos sárga

Szag: jellemző

Szagküszöb: Nem állnak rendelkezésre adatok

pH-érték: 20 °C hőmérsékleten, 300 g/L: 8 - 9

Olvadáspont/Fagyáspont: kb. -70 °C (Pourpoint)

Kezdeti forráspont és forrástartomány: kb. 109 °C

Lobbanáspont/Lobbanástartomány: kb. 120 °C

Párolgási sebesség: Nem állnak rendelkezésre adatok

Gyúlékonyság: Nem állnak rendelkezésre adatok

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016. 09. 08.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatás dátuma: 2017. 09. 25.

Oldal: 6/10

Robbanási határérték:	ARH (Alsó robbanási határ): 3,20 Vol-% (etilénglikol) FRH (Felső robbanási határ): kb. 53,00 Vol-% (etilénglikol)
Gőznyomás:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Gőzsűrűség:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Sűrűség:	20 °C-nál: 1,082 g/mL
Vízoldhatóság:	20 °C-nál: keverhető
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Bomlási hőmérséklet:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Viszkozitás, kinematikus:	20 °C-nál: kb. 4,25 mm ² /s
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	A gőzök levegővel robbanékony keverékeket alkotnak. Nem állnak rendelkezésre adatok
Oxidáló tulajdonságok:	

9.2 Egyéb információk

Öngyulladási hőmérséklet: Kb. 410 °C

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A gőzök levegővel robbanékony keverékeket alkotnak.

10.2 Kémiai stabilitás

A megadott tárolási körülmények mellett stabil.

10.3 Veszélyes reakciók lehetősége

Rendeltetésszerű kezelés és tárolás mellett nem lépnek fel veszélyes reakciók.

10.4 Kerülendő körülmények

Óvja nagy forróságtól.

10.5 Összeférhetetlen anyagok

Oxidálószer, savak, lúgok

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Amennyiben betartja a tárolásra és kezelésre vonatkozó előírásokat, nincsenek jelen veszélyes bomlástermékek.

Termikus bomlás: Nem állnak rendelkezésre adatok

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016. 09. 08.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatás dátuma: 2017. 09. 25.

Oldal: 7/10

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Toxikológiai hatások: A nyilatkozatokat az egyes komponensek tulajdonságaiból vezettük le. A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai adatok.
Akut toxicitás (orális): Acute Tox. 4; H302 = Lenyelés esetén káros az egészségre Akut toxicitás (dermális): Adatok hiánya.
Akut toxicitás (belélegzéses): Adatok hiánya.
Bőrkorrozivitás/Bőrirritáció: Adatok hiánya.
Szemkárosodás/Szemingerlés: Adatok hiánya.
Légzőszervi szenzibilizáció: Adatok hiánya.
Bőrszenzibilizáció: Adatok hiánya.
Csírasejt-mutagenitás/Genotoxicitás: Adatok hiánya. Rákkeltő hatás: Adatok hiánya.
Reprodukciós toxicitás: Adatok hiánya.
Az anyatejre és azon keresztül kifejtett hatások: Adatok hiánya.
Specifikus célszerv-toxicitás (egyszeri expozíció): Adatok hiánya.
Specifikus célszerv-toxicitás (ismételt expozíció) STOT RE 2; H373 = Hosszabb vagy ismételt kitétség esetén károsíthatja a szerveket.
Aspirációs veszély: Adatok hiánya.

Egyéb adatok: Etilénglikolra vonatkozó adat:
LD50 patkány, orális: 7712 mg/kg (OECD 401) LD50 egér, dermális: > 3500 mg/kg (OECD 402) LD50 patkány, belélegzéses (aeroszol): 2,5 mg/L/6h

Tünetek

Belélegzéskor:
Magas koncentrációk belélegzése az orr, a torok és a légutak irritációját okozhatják.
Lenyelés után:
A központi idegrendszer hanyatlása, rosszullet, hányás, szédülés, mámor tünetei időben késleltetve jelentkezhetnek. Kék bőrszín
Bőrrel való érintkezés után: Bőrön keresztüli felszívódás
veszélye Szembe jutás esetén: Irritációt válthat ki.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016.9.8.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatva: 2017. 09. 25.

Oldal: 8/10

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás élővizekre: Etilénglikolra vonatkozó adat:
Toxicitás algák:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zöld moszat): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toxicitás dafnián:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Haltoxicitás:
Rövidtávú, LC50, Pimephales promelas (fűgecselle) 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Hosszútávú, NOEC, Pimephales promelas (fűgecselle) 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Víz veszélyeztetési osztály:

1 = a vizeket enyhén veszélyezteteti

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Egyéb utalások: Etilénglikolra vonatkozó adat:
Biológiai lebonthatóság: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). Forrás: BASF AG (1996) A termék biológiailag lebontható.
Abiotikus lebomlás:
Fotólízis (fotooxidáció, OH-) felezési idő (DT50): 46,3 h
Forrás: BASF AG (2007a)
Illékonyág:
Henry konstans: 0,1327 Pa m³/mol 25 °C-nál (kiszámítva, SRC HENRYWIN v3.10) Forrás: BASF AG (2007c)
Az anyag a vízfelületről nem párolog a légkörbe.
Környezeti eloszlás (kiszámítás): Vízzel: 100 %
Levegő: 0,03 %
Talaj: 0 %
Üledék: 0 %
Forrás: BASF AG (2007d)

Viselkedés tisztítóberendezésekben: Etilénglikolra vonatkozó adat:

Baktérium toxicitás: Eleveniszap, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Bioakkumulációs képesség

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:

Nem állnak rendelkezésre adatok

12.4 Talajban mutatott mobilitás

Etilénglikolra vonatkozó adat:
Abszorpciós együttható KOC: 1 (kiszámítva, SRC PCKOCWIN v1.66)
Forrás: BASF AG (2007b)

12.5 PBT és vPvB értékelés eredményei

Nem állnak rendelkezésre adatok

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016.9.8.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatva: 2017. 09. 25.

Oldal: 9/10

12.6 Egyéb káros hatások

Általános megjegyzések: Ne jusson a talajvízbe, vizekbe vagy a csatornákba.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Hulladékkulcs száma: 16 01 14* = fagyálló anyagok, melyek veszélyes anyagokat tartalmaznak

* = Ártalmatlanítás hatósági előírások szerint

Ajánlás:

Veszélyes hulladék égetés hatósági engedéllyel.

A folyékony terméket nem szabad a háztartási szeméttel együtt eltávolítani. Ne jusson a csatornákba/vizekbe vagy a talajba.

Csomagolás

Ajánlás:

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített csomagolások újrahasznosíthatóak.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN szám

Tárgytalan

14.2 ENSZ szerinti megfelelő szállítás megnevezése

Nincs korlátozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztályok

Tárgytalan

14.4 Csomagolási csoport

Tárgytalan

14.5 Környezeti veszélyek

Tengert szennyező IMDG:

Nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Ezen szállítási előírások értelmében nem veszélyes áru

14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem állnak rendelkezésre adatok

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006/EK REACH rendelet és a 2015/830/EK rendelet szerint

LAUDA

Kryo 30

Anyagszám LZB x09

Módosítás dátuma: 2016. 09. 08.

Verzió: 5

Nyelv: de-DE

Nyomtatás dátuma 2017. 09. 25.

Oldal: 10/10

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Nemzeti előírások - Németország

Raktár osztály: 10 = Éghető folyadékok, amennyiben nem LGK 3

Víz veszélyeztetési osztály:

1 = a vizeket enyhén veszélyezteti

Foglalkoztatási korlátozásokra vonatkozó utasítások:

Vegye figyelembe a fiatalkorúakra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat. Vegye figyelembe a leendő vagy szoptató anyákra vonatkozó foglalkoztatás korlátozásokat.

Nemzeti előírások - EK tagállamok

Folyékony organikus kapcsolatok tartalom (VOC)

0 s.-%

Nemzeti előírások - Svájc

Folyékony organikus kapcsolatokra vonatkozó (VOC) 814.018 sz. környezetvédelmi adóról szóló rendelet

0 s.-%

15.2 Anyagbiztonsági értékelés

Ehhez a keverékhez nem szükséges anyagbiztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb adatok

További információk

A H mondatok szó szerint a 2. és 3. bekezdésben:

H302 = Lenyelés esetén káros az egészségre.

H373 = Hosszabb vagy ismételt kitettség esetén károsíthatja a szerveket.

Irodalom:

BG RCI:

- M050 adatlap 'Veszélyes anyagok kezelése'

- M053 adatlap 'Munkavédelmi intézkedések veszélyes anyagokkal végzett tevékenység esetén'

Utolsó változtatás oka:

Módosítás a 2. szakaszban: Címkézés

Módosítás a 3. szakaszban: Összetétel / Összetevőkre vonatkozó adatok

Általános átdolgozás

Első változat dátuma: 2012. 10. 29.

Adatlapot kiállító részleg

Kapcsolattartó személy: Lásd az 1. szakaszt: Felvilágosító rész

A rövidítések és a betűszavak vonatkozásában lásd az ECHA útmutató a tájékoztatási követelményekhez és az anyagbiztonsági értékeléshez R.20-as fejezetét (Fogalmak és rövidítések listája).

A jelen adatlap adatait a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze és ezek megfelelnek az átdolgozás időpontjában rendelkezésre álló ismerteknek. A közölt adatok jogi szempontból nem biztosítják a termékbizonyos tulajdonságait.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat 25.9.2017
Pagina: 1 de 10

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Element de identificare a produsului

Numele comercial: Kryo 30
Această foaie cu date de siguranță este valabilă pentru următoarele produse:
LZB 109: 5 L
LZB 209: 10 L
LZB 309: 20 L

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea generala: Lichide de transfer al căldurii
Utilizarea industrială
Utilizări profesionale / Domeniul public

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Producator / Furnizor: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG
Strada, casuta postala: Pfarrstraße 41/43
Codul postal, Loc: 97922 Lauda-Königshofen
Germania
WWW: www.lauda.de
E-mail: info@lauda.de
Telefon: +49 (0)9343-503-0
Telefax: +49 (0)9343-503-222
Domeniul responsabil cu informatiile:
Compartiment Quality Management,
Telefon: +49 9343 503-331, E-mail info@lauda.de

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

GIZ-Nord, Göttingen, Germania,
Telefon: +49 551-19240

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului CE nr. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Nociv în caz de înghițire.
STOT RE 2; H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

2.2 Elemente pentru etichetă

Identificare (CLP)



Cuvânt de avertizare: **Atenție**

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat: 25.9.2017
Pagina: 2 de 10

Frazele de pericol:	H302 H373	Nociv în caz de înghițire. Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
Fraze de precauție:	P260 P264 P270 P280 P312 P501	Nu inspirați vaporii. Spălați-vă mainile și fata bine după utilizare. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor. Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic dacă nu vă simțiți bine. Aruncați conținutul recipientul la un centru de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

Identificare specială

Text cu indicații pentru etichete:

Contine etilenglicol

2.3 Alte pericole

Vaporii formează cu aerul amestecuri explosive.

Rezultatele evaluării PBT și vPvB:

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 3: Compoziție / informații privind componenții

3.1 Substanțe: nu aplicabile

3.2 Amestecuri

Caracterizarea chimică: Amestec din: Apa, etilenglicol și inhibitori ai coroziunii

Material conținând substanțe periculoase:

Ingredient	Denumire	Conținut	Clasificare
REACH 01-2119456816-28-xxxx CE-Nr. 203-473-3 CAS 107-21-1	Etilenglicol	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Textul integral al declarațiilor H și EUH: a se vedea secțiunea 16.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale	Schimbați urgent îmbrăcăminte contaminată. Simptome de intoxicație pot apărea după multe ore, de aceea supravegherea medicală cel puțin 48 ore după accident.
După inspirație:	Aerisire/aprovizionare cu aer proaspăt. La pericol de lesin culcarea și transportarea în poziție stabilă, pe o parte. Se cheama imediat medicul.
După contactul cu pielea:	La contactul cu pielea se va spăla imediat cu multă apă și săpun. Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Se cheama imediat medicul.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat: 25.9.2017
Pagina: 3 de 10

Dupa contactul cu ochiul: Se spală imediat ochiul timp de 10 până la 15 minute, cu pleoapa deschisă, în apă curgătoare.

Dupa aceea se merge la medicul de ochi.

Dupa inghitire: Imediat spalarea gurii cu apa si se bea apoi multa apa. Nu este permis niciodata sa i se administreze ceva pe gura unuia aflat in stare de inconstienta. Se cheama imediat medicul.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Nociv în caz de înghițire. Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratare simptomatica.

Eventuala clatire stomacala (in functie de situatie, cu adaos de carbune activ).

Supravegherea electolitelor si a functiei renale.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Solventul potrivit: Jet de apa, spuma rezistenta la alcool, pulbere de stingere uscata, dioxid de carbon.

Solvent nepotrivit din motive de siguranta:

Jet apa de mare putere

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Arde. In caz de incendiu pot aparea: Oxizi de azot (NOx), Monoxid de carbon si dioxid de carbon.

Vaporii formeaza cu aerul amestecuri explosive.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de protecție la combaterea incendiilor:

Purtarea de masca de gaze autonoma si costum de protectie chimica.

Indicatii complementare: Containerele periclitare se raceste cu jet de apa.

Evitati patrunderea apei folosite la stingere in apele de suprafata sau in apele de adancime.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Evitarea contactul cu substanta. Nu se inspira vapori.

Se va asigura o aerisire suficienta. Purtarea unui echipament de protectie corespunzator.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Se va impiedica patrunderea in sol, in ape sau in canalizare.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

se va inchide spartura, daca e posibil fara pericol.

Se vor lua cu material care absoarbe lichidele (nisip, absorbant universal, absorbant) si apoi se vor introduce in containere inchise pentru deseuri. Curatenie finala.

Indicatii complementare: Pericol deosebit de alunecare din cauza produsului scurs/varsat.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat 25.9.2017
Pagina: 4 de 10

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Pentru mai multe informații consultați capitolul 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Indicații privind manuirea în siguranță:

Evitați contactul cu pielea și ochii. Nu se inspiră vapori.
Atenție - Evitați Expunerea - Înaintea întrebuirii citiți instrucțiunile speciale.
Se va asigura o bună aerisire a depozitului și a locului de muncă
Purtarea unui echipament de protecție corespunzător.

Indicații privind paza contra incendiilor și exploziilor:

Legătură la pământ/conexiune echipotențială cu recipientul și cu echipamentul de recepție.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Cerinte privind locurile de depozitare și recipientii:

Recipientii se vor păstra bine închiși, în loc uscat și răcoros.
A se păstra numai în ambalajul original.
Protejați de canicula/radiatii solare.

Indicații privind depozitarea împreună:

Nu depozitați împreună cu agenți de oxidare sau cu alcalii.
Nu se va depozita împreună cu materiale care sprijină arderea.

7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu există informații.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Valori limita la locul de muncă:

CAS-numar	Denumire	Tip	Valori limita
107-21-1	Etilenglicol	Europa: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Europa: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm
		Romania: Lung timp	52 mg/m ³ ; 20 ppm
		Romania: scurt timp	104 mg/m ³ ; 40 ppm

DNEL/DMEL:

Indicații la etilenglicol:
DNEL Lung timp, muncitor, inhalativ, local: 35 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL Lung timp, muncitor, dermal, sistemic: 106 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)
DNEL Lung timp, consumatori, inhalativ, local: 7 mg/m³ (NOAEC: 70 mg/m³)
DNEL Lung timp, consumatori, dermal, sistemic: 53 mg/kg bw/d (NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat: 25.9.2017
Pagina: 5 de 10

PNEC: Indicații la etilenglicol:
PNEC apă (apă dulce): 10 mg/L
PNEC apă (apă de mare): 1 mg/L
PNEC apă (emanatie periodica): 10 mg/L
PNEC sediment (apă dulce): 20,9 mg/kg dw
PNEC sol: 1,53 mg/kg dw
PNEC instalații de decantare stp: 199,5 mg/L

8.2 Controlul expunerii

Asigurarea unei aerisiri și/sau unei instalații de absorbție la locul de muncă.

Echipament de protecție personal

Controlul expunerii profesionale

Protecția respirației: La depășirea limitei WEL se va purta mască de gaze.
Utilizați aparat de filtrat tip A (= împotriva vaporilor legăturilor organice) în conformitate cu EN 14387.
Trebuie să fie respectate limitările timpului de purtare conform GefStoffV în combinație cu regulile pentru utilizarea aparatelor de protecție respiratorie (BGR 190).

Protecția mâinilor: Mănuși de protecție în conformitate EN 374.
Material de manusi: Butyl-cauciuc
Duritatea stratului: $\geq 0,7$ mm.
Timp de patrundere (durata maximă de purtare): >480 min.
Material de manusi: Nitril cauciuc
Duritatea stratului: $\geq 0,4$ mm.
Timp de patrundere (durata maximă de purtare): >30 min.
Se va acorda atenție instrucțiunilor producătorului manusilor de protecție asupra permeabilității și momentului de distrugere.

Protecția ochilor: Ochelari de protecție etanși în conformitate EN 166.

Protecția corpului: A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Măsuri de protecție și igienă:
Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată.
A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.
Înainte de pauze și la terminarea lucrului se vor spăla mâinile.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspectul exterior: Starea de agregare la 20 °C și 101,3 kPa: lichid
Culoare: galben deschis

Miros: caracteristic

Nivelul de miros: Nu sunt date disponibile

Valoare pH: la 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Punctul de topire/punctul de înghețare: circa -70 °C (Pourpoint)

Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: circa 109 °C

Punctul de aprindere/domeniul de inflamabilitate: circa 120 °C

Viteza de evaporare: Nu sunt date disponibile

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat: 25.9.2017
Pagina: 6 de 10

Infalmabilitate:	Nu sunt date disponibile
Limita de explozie:	LIE (Limită Inferioară de Explozie): 3,20 Vol% (etilenglicol) LSE (Limită superioară de explozie): circa 53,00 Vol% (etilenglicol)
Presiunea vaporilor:	Nu sunt date disponibile
Densitatea vaporilor:	Nu sunt date disponibile
Densitate:	la 20 °C: 1,082 g/mL
Solubilitate in apa:	la 20 °C: se poate amesteca
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă:	Nu sunt date disponibile
Temperatura de autoaprindere:	Nu sunt date disponibile
Temperatura de descompunere:	Nu sunt date disponibile
Viscozitate, cinematic:	la 20 °C: circa 4,25 mm ² /s
Proprietăți explozive:	Vaporii formeaza cu aerul amestecuri explosive.
Proprietati care provoaca incendiu:	Nu sunt date disponibile

9.2 Alte informații

Temperatura de aprindere: circa 410 °C

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reacitivitate

Vaporii formeaza cu aerul amestecuri explosive.

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în condițiile de depozitare indicate.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Nu apar reacții periculoase la o manipulare și depozitare corectă.

10.4 Condiții de evitat

Protejați de caldura excesiva.

10.5 Materiale incompatibile

Agent de oxidare, acizi, Baze

10.6 Produse de descompunere periculoase

Nu sunt produse de descompunere periculoși, dacă sunt respectate instrucțiunile privind depozitarea și manipularea.

Dezintegrare termica: Nu sunt date disponibile

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat: 25.9.2017
Pagina: 7 de 10

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind efectele toxicologice

Efecte toxicologice: Aceste afirmații sunt derivate din proprietatile componentelor. Pentru produs ca atare nu exista date toxicologice.
Toxicitate acută (oral): Acute Tox. 4; H302 = Nociv în caz de înghițire.
Toxicitate acută (dermal): Lipsa de date.
Toxicitate acută (inhalativ): Lipsa de date.
Corodarea/iritarea pielii: Lipsa de date.
Vătămare/iritare a ochilor: Lipsa de date.
Sensibilizarea căilor respiratorii: Lipsa de date.
Sensibilizare cutanată: Lipsa de date.
Mutagenitatea celulelor germinative/Genotoxicitate: Lipsa de date.
Cancerogenitatea: Lipsa de date.
Toxicitate pentru reproducere: Lipsa de date.
Efecte asupra și prin laptele matern: Lipsa de date.
Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere unica): Lipsa de date.
Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere repetată): STOT RE 2; H373 = Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
Pericol prin aspirare: Lipsa de date.

Alte informații: Indicații la etilenglicol:
LD50 Sobolan, oral: 7712 mg/kg (OECD 401)
LD50 Soarece, dermal: > 3500 mg/kg (OECD 402)
LD50 Sobolan, inhalativ (aerosol): 2,5 mg/L/6h

Simptome

Dupa inspirare:
Inhalarea unor concentratii mari poate provoca iritarea nasului, esofagului si tractului respirator.
Dupa inghitire: depresia sistemului nervos central, Greata, voma, Ameteala, ameteala
Simptomele pot sa apara mai tarziu in timp. Culoare albastrie a pielii
După contactul cu pielea: Pericol de resorbție a pielii.
După contactul cu ochii: Poate determina iritații.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat: 25.9.2017
Pagina: 8 de 10

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Toxicitate acvatică: Indicații la etilenglicol
Toxicitate algelor:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (algă verde): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)
Toxicitate dafnia:
EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)
Toxicitatea pestelui:
Scurt timp, CL50 peste: Dickkopfелritze (Pimephales promelas): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)
Lung timp, NOEC peste: Dickkopfелritze (Pimephales promelas): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

12.2 Persistență și degradabilitate

Alte indicații: Indicații la etilenglicol:
Degradare biologică: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). sursa: BASF AG (1996)
Produsul se descompune ușor biologic.
Degradare abiotică:
fotoliza (foto-oxidare, OH-) timpul de injumatărire (DT50): 46,3 h
sursa: BASF AG (2007a)
Volatilizare:
Constanta Henry: 0,1327 Pa m³/mol la 25 °C (calculat, SRC HENRYWIN v3.10)
sursa: BASF AG (2007c)
Substanța nu se va evapora de pe suprafața apei în atmosferă.
Distributie în mediu (calcul):
Apa: 100 %
Aer: 0,03 %
Sol: 0 %
Sediment: 0 %
sursa: BASF AG (2007d)

Comportarea în instalații de decantare:
Indicații la etilenglicol:
Toxicitate bacterială: mal biologic/depunere încărcat(a) cu microorganisme, ce rămâne în urma curățării biologice aerobe a apei reziduale, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Potențial de bioacumulare

Coefficientul de partiție: n-octanol/apă:
Nu sunt date disponibile

12.4 Mobilitate în sol

Indicații la etilenglicol:
coeficient de absorbție KOC: 1 (calculat, SRC PCKOCWIN v1.66)
sursa: BASF AG (2007b)

12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Nu sunt date disponibile

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016
Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat 25.9.2017
Pagina: 9 de 10

12.6 Alte efecte adverse

Indicatii generale: Nu se va lasa sa ajunga in apa freatica, in ape sau in canalizare.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs

Numar de ordine al deseului:

16 01 14* = Fluide antigigel cu conținut de substanțe periculoase
* = Obligatorie de dovedit.

Recomandare:

Arderea deșeurilor speciale, cu aprobarea autoritatilor.
Produsul lichid nu are voie sa fie debarasat impreuna cu gunoiul de casa. Nu lasati sa ajunga in canalizare/ape sau in sol.

Ambalaj

Recomandare:

Indepartarea conform reglementarilor autoritatilor.
Ambalajele necontaminante si golite de resturi pot fi transportate pentru revalorificare.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

cade

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Fara restrictii / nerestricționat

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

cade

14.4 Grupul de ambalare

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

cade

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

Poluant marin:

nu

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Nu e marfa periculoasa, in sensul prescriptiilor din transport.

14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC

Nu sunt date disponibile

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) Nr. 2015/830

LAUDA

Kryo 30

Numarul materialului LZB x09

Prelucrat: 8.9.2016

Versiune: 5

Limba: ro-RO

Imprimat: 25.9.2017

Pagina: 10 de 10

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Reglementari naționale - Statele membre UE

Castig de legaturi organice volatile (VOC):

0 % din masa

15.2 Evaluarea securității chimice

Pentru acest amestec nu este strict necesara determinarea sigurantei substantei.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Alte informatii

Cuvantul textual al propozitiilor-H sub alineatul 2 si 3:

H302 = Nociv în caz de înghițire.

H373 = Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Motivul ultimelor modificari:

Modificare in alineatul 2: Identificare

Modificare in alineatul 3: Compoziție / informații privind componenții

Prelucrare generala

Pus:

29.10.2012

Sectorul care emite foi informative

Persoana de contact: vezi secțiunea 1: Domeniul responsabil cu informatiile

Pentru prescurtări și acronime vezi ECHA: Ghidul cerințelor privind informațiile și evaluarea securității chimice, capitolul R.20 (Index de termeni și prescurtări).

Datele din acest formular sunt rezultatul unei bune cunoasteri si corespund nuvelului de cunostinte existent la data inregistrarii lor. Totusi ele nu asigura respectarea anumitor calitati in sensul unor obligatii legale.



ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016

Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017

Стр.: 1 от 10

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1 Идентификатор на продукта

Търговско наименование: Кryo 30

Настоящият информационен лист за безопасност се отнася за следните продукти:

LZB 109: 5 л

LZB 209: 10 л

LZB 309: 20 л

1.2 Идентифицирано използване на веществото или сместа и употреба, която не се препоръчва

Обща употреба: Течности за топлообмен
Промислена употреба
Професионална употреба / обществен сектор

1.3 Подробни данни за доставчика, който предоставя информационния лист за безопасност:

Наименование на предприятието: Lauda Dr. Wobser GmbH & Co. KG

Улица/пощ. кутия: Pfarrstraße 41/43

П.к, град: 97922 Lauda-Königshofen
Deutschland

Интернет: www.lauda.de

e-mail: info@lauda.de

Телефон: +49 (0)9343-503-0

Телефакс: +49 (0)9343-503-222

Даващо информация направление:

Отдел "Управление на качеството",
телефон: +49 9343 503-331, e-mail info@lauda.de

1.4 Телефон за спешни случаи

Център по токсикология-север, Гьотинген, Германия, тел.: +49 551-19240

РАЗДЕЛ 2: Възможни опасности

2.1 Класификация на веществото или сместа

Класификация съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Вреден при поглъщане.

STOT RE 2; H373 Може да причини увреждане на органи при продължителна или повтаряща се експозиция.

2.2 Елементи на етикета

Етикетиране (CLP)



Сигнална дума:

Внимание

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016

Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017

Страница: 2 от 10

Указания за опасност:	H302	Вреден при поглъщане.
	H373	Може да причини увреждане на органи при продължителна или повтаряща се експозиция.
Указания за техника на безопасност:	P260	Не вдишвайте изпаренията.
	P264	Да се измият ръцете старателно след употреба.
	P270	Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта
	P280	Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила.
	P312	При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар.
	P501	Съдържанието/опаковката да се изхвърли само на места за събиране на опасни или специални отпадъци.

Специално етикетирание

Забележка за етикетите: Съдържа етиленгликол

2.3 Други опасности

Парите заедно с въздуха образуват взривоопасни смеси.

Резултати от оценката на PBT и vPvB:

Няма налични данни

РАЗДЕЛ 3: Състав / информация за съставките

3.1 Вещества: не е определено

3.2 Смеси

Химическа характеристика:

Смес от: вода, етиленгликол и корозионни инхибитори

Опасни съставки:

Състав	Наименование	Съдържание	Класификация
REACH 01-2119456816-28-xxxx EO № 203-473-3 CAS 107-21-1	етиленгликол	50 - 60 %	Acute Tox. 4; H302. STOT RE 2; H373.

Пълен текст на H и EUN предупрежденията за опасност: виж в раздел 16.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Общи указания:	Замърсеното облекло трябва да се смени незабавно. Симптомите на отравяне могат да се появят след известно време, затова е необходимо лекарско наблюдение поне до 48 часа след злополуката.
След вдишване:	Подаване на свеж въздух. При опасност от изпадане в безсъзнание пострадалият да се държи и транспортира в стабилно странично положение. Да се потърси незабавно медицинска помощ.
След контакт с кожата:	При контакт с кожата веднага да се изплакне обилно с вода и сапун. Замърсеното, напоено облекло веднага да се съблече. Да се потърси незабавно медицинска помощ.
След контакт с очите:	При отворени клепачи да се промие веднага в продължение на 10 - 15 минути с течаща вода. След това да се потърси офталмолог.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016

Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017

Стр.: 3 от 10

След поглъщане: Незабавно да се изплакне устата и да се даде достатъчно вода за пиене. Никога не давайте нищо през устата на човек в безсъзнание. Да се потърси незабавно медицинска помощ.

4.2 Най-важните интензивни и забавени симптоми и въздействия

Вреден при поглъщане. Може да причини увреждане на органи при продължителна или повтаряща се експозиция.

4.3 Указания за незабавна лекарска помощ или специално лечение

Симптоматично лечение.

Да се предприеме евент. стомашна промивка (при нужда с добавяне на активен въглен). Проследяване на електролитите и бъбречната функция.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1 Средства за гасене

Подходящи средства

за гасене: Водна струя, устойчива на алкохол пяна, прах за сухо гасене, въглероден двуокис.

Неподходящи от съображения за сигурност средства за гасене:

Плътна водна струя

5.2 Особени рискове, произтичащи от веществото или сместа

Горим. При пожар могат да се образуват: азотни оксиди (NOx), въглероден окис и въглероден двуокис.

Парите заедно с въздуха образуват взривоопасни смеси.

5.3 Указания за гасенето на пожари

Специално защитно оборудване за гасене на пожари:

Да се носи респиратор с независим приток на въздух и костюм за химична защита.

Допълнителни указания: Застрашените резервоари да се охладят с водна струя.

Да се избягва попадане на водата за гасене в повърхностните или подпочвени води.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при случайно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, лични предпазни средства и методи, които трябва да се прилагат при аварии

Да се избягва контакт с веществото. Не вдишвайте парите.

Да се осигури достатъчно проветряване. Носете подходящи предпазни средства.

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да се предотврати проникване в почвата, водите или канализацията.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Спрете теча, ако това е безопасно.

Да се попие с хигроскопичен материал (пясък, кизелгур, свързващо киселини вещество, универсално свързващо вещество) и след това да се предаде за изхвърляне в затворени резервоари. Да се почисти допълнително.

Допълнителни указания: Особена опасност от подхлъзване от изтичащ/разсипан материал.

6.4 Препратка към други раздели

Виж допълнително раздели 8 и 13.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016

Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017

Страница: 4 от 10

РАЗДЕЛ 7: Начин на работа и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Указания за надеждна работа:

Да се избягва контакт с очите и кожата. Не вдишвайте парите. Внимание -

Да се избягва експозиция - Получете специални инструкции преди употреба. Да се осигури добро проветряване и вентилация на склада и работното място.

Носете подходящи предпазни средства.

Указания за защита от пожар и експлозия:

Заземяване/еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство.

7.2 Условия за надеждно съхранение с оглед на несъвместимостта

Изисквания към помещенията за съхранение и съдовете:

Резервоарите да се съхраняват плътно затворени, на сухо и хладно място. Да се съхранява само в оригинални съдове.

Да се пази от топлина/пряка слънчева светлина.

Указания за съвместно съхранение:

Да не се съхранява заедно с окислителни или основи.

Да не се съхранява заедно с оксидиращи вещества.

Клас на съхранение: 10 = горими течности, доколкото не са включени в LGK 3

7.3 Специфична крайна употреба

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 8: Ограничаване и контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри, които трябва да се контролират

Гранични стойности на професионална експозиция:

CAS №	Наименование	Тип	Гранична стойност
-------	--------------	-----	-------------------

107-21-1	етиленгликол	Германия: TRGS 900 Кратка експозиция	52 mg/m ³ ; 20 ppm (Може да се абсорбира през кожата.)
		Германия: TRGS 900 Продължителна експозиция	26 mg/m ³ ; 10 ppm (Може да се абсорбира през кожата.)
		Европа: IOELV: STEL	104 mg/m ³ ; 40 ppm
		Европа: IOELV: TWA	52 mg/m ³ ; 20 ppm

DNEL/DMEL:

Информация за етиленгликол:

DNEL Продължителна експозиция, работници, при вдишване, локално: 35 mg/m³
(NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL Продължителна експозиция, работници, дермално, системно: 106 mg/kg bw/d
(NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

DNEL Продължителна експозиция, потребители, при вдишване, локално: 7 mg/m³
(NOAEC: 70 mg/m³)

DNEL Продължителна експозиция, потребители, дермално, системно: 53 mg/kg bw/d
(NOAEL: 4452 mg/kg bw/d)

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016

Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017

Стр.: 5 от 10

PNES: Информация за етиленгликол:
PNES вода (сладка вода): 10 mg/L
PNES вода (морска вода): 1 mg/L
PNES вода (периодично освобождаване): 10 mg/L
PNES седимент (сладка вода): 20,9 mg/kg dw
PNES почва: 1,53 mg/kg dw
PNES речиствателна станция str: 199,5 mg/L

8.2 Ограничаване и контрол на експозицията

Да се осигури добра вентилация на работното помещение и/или аспирационно устройство на работното място.

Лични предпазни средства

Ограничаване и контрол на експозицията в работна среда

Дихателна защита: При превишаване на граничните стойности на професионална експозиция (OELV) трябва да се носи респиратор. Да се използва филтър тип А (= срещу изпарения от органични съединения) съгласно EN 14387. Ограниченията за времето за носене съгласно GefStoffV във връзка с правилата за използване на респиратори (BGR 190) трябва да се спазват.

Защита за ръцете: Предпазни ръкавици съгласно EN 374.
Материал за ръкавиците: Бутилкаучук
Дебелина на слоя: $\geq 0,7$ mm
Време за проникване (максимална продължителност на носене): >480 min.
Материал за ръкавиците: нитрилкаучук
Дебелина на слоя: $\geq 0,4$ mm
Време за проникване (максимална продължителност на носене): >30 min.
Данните на производителя на предпазните ръкавици относно пропускливостта и времето за проникване трябва да се спазват.

Защита за очите: Плътнo прилепнали предпазни очила съгласно EN 166.

Защита за кожата: При работа да се носи подходящо предпазно облекло.

Предпазни и хигиенни мерки:

Замърсеното, напоено облекло веднага да се съблече.

Да се съхранява далеч от хранителни продукти, напитки и фуражи.

Преди почивките и след приключване на работа да се измиват ръцете.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация за основните физични и химични свойства

Външен вид: Агрегатно състояние при 20 °C и 101,3 kPa: течно
Цвят: светложълт

Мирис: характерен

Граница на мириса: Няма налични данни

pH стойност: при 20 °C, 300 g/L: 8 - 9

Точка на топене/точка на замръзване: припл. -70 °C (работна точка)

Начална точка на кипене и диапазон

на кипене: припл. 109 °C

Температура на възпламеняване/диапазон

на температурата на възпламеняване: припл. 120 °C

Скорост на изпаряване: Няма налични данни

Възпламеняемост: Няма налични данни

Номер на документа Q5WA-E_17-009DE-05, отпечатан от

© Qualisys SUMDAT

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016
Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017
Страница: 6 от 10

Граници на експлозия:	Долна граница на експлозия (LEL): 3,20 обемен % (етиленгликол) Горна граница на експозиция (UEL): припл. 53,00 обемен % (етиленгликол)
Налягане на парата:	Няма налични данни
Плътност на парата:	Няма налични данни
Плътност:	при 20 °C: 1,082 g/mL
Водоразтворимост:	при 20 °C: смесва се
Коефициент на разпределение n-октанол/вода:	Няма налични данни
Температура на samozапалване:	Няма налични данни
Температура на разпадане:	Няма налични данни
Вискозитет , кинематичен:	при 20 °C: припл. 4,25 mm ² /s
Експлозивни свойства:	Парите заедно с въздуха образуват взривоопасни смеси.
Оксидиращи свойства:	Няма налични данни

9.2. Друга информация

Температура на samozапалване: припл. 410 °C

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивоспособност

10.1 Реактивоспособност

Парите заедно с въздуха образуват взривоопасни смеси.

10.2 Химическа стабилност

Стабилен при посочените условия на съхранение.

10.3 Възможност за опасни реакции

При правилна работа и съхранение не възникват опасни реакции.

10.4 Условия, които следва да се избягват

Да се пази от високи температури.

10.5 Несъвместими материали

Окислители, киселини, основи

10.6 Опасни продукти на разлагане

Няма опасни продукти на разлагане, ако се спазват предписанията за съхранение и боравене.

Термично разлагане: Няма налични данни

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016
Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017
Стр.: 7 от 10

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за токсикологичното въздействие

Токсикологично
въздействие:

Информацията е изведена от свойствата на отделните компоненти. Няма токсикологична информация за продукта като такъв.

Остра токсичност (орално): Acute Tox. 4; H302 = Вреден при поглъщане.

Остра токсичност (дермално): Липсващи данни.

Остра токсичност (при вдишване): Липсващи данни.

Корозивно действие/дразнене на кожата: Липсващи данни.

Сериозно увреждане/дразнене на очите: Липсващи данни.

Сенсибилизация на дихателните пътища: Липсващи данни.

Сенсибилизация на кожата: Липсващи данни.

Мутагенност при зародишни клетки/генотоксичност: Липсващи данни.

Канцирогенност: Липсващи данни.

Репродуктивна токсичност: Липсващи данни.

Въздействие върху и чрез майчиното мляко: Липсващи данни.

Специфична токсичност за определени органи (еднократна експозиция): Липсващи данни.

Специфична токсичност за определени органи (повтаряща се експозиция): STOT RE 2; H373 = Може да причини увреждане на органи при продължителна или повтаряща се експозиция.

Опасност при вдишване: Липсващи данни.

Друга информация:

Информация за етиленгликол:

LD50 плъх, орално: 7712 mg/kg (OECD 401)

LD50 мишка, дермално: > 3500 mg/kg (OECD 402)

LD50 плъх, при вдишване (аерозол): 2,5 mg/L/6h

Симптоми

При вдишване:

Вдишването на високи концентрации може да причини дразнене на носа, гърлото и дихателните пътища.

След поглъщане:

Потискане на централната нервна система, гадене, повръщане, виене на свят, оглушаване. Симптомите могат да настъпят с известно закъснение. Синкав цвят на кожата

След контакт с кожата: Опасност от абсорбиране от кожата.

След контакт с очите: Може да предизвика дразнене.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016
Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017
Страница: 8 от 10

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Токсичност за

водни организми:

Информация за етиленгликол

Токсичност за водорасли:

EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (зелени водорасли): 6500 - 13000 mg/L/96h (EPA 600/9-78-018, 1978)

Токсичност за дафния:

EC50: >100 mg/L/48h (OECD 202)

Токсичност за риби:

Кратка експозиция, LC50 *Pimephales promelas* (дребна рибка, бодливка): 72860 mg/L/96h (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Продължителна експозиция, NOEC *Pimephales promelas* (дребна рибка, бодливка): 15380 mg/L/7d (EPA 600/4-90/027.U.S.)

Клас на опасност за водата:

1 = слабо опасен за водата

12.2 Устойчивост и разграждане

Други указания:

Информация за етиленгликол:

Биоразграждане: 90 - 100 %/10 d (OECD 301 A). Източник: BASF AG (1996)

Продуктът може да се разгради биологично лесно.

Абиотично разграждане:

Фотолиза (фотохимично окисляване, OH-) Период на полуразпад (DT50): 46,3 h

Източник: BASF AG (2007a)

Изпаряване:

Коефициент на Хенри: 0,1327 Pa m³/mol при 25 °C (изчислена, SRC HENRYWIN v3.10)

Източник: BASF AG (2007c)

Веществото не може да се изпари от повърхността на водата в атмосферата.

Разпространение в околната среда (изчисление):

Вода: 100 %

Въздух: 0,03 %

Почва: 0 %

Седимент: 0 %

Източник: BASF AG (2007d)

Поведение в

пречиствателни станции: Информация за етиленгликол:

Токсичност за бактерии: Активна утайка, EC 20: >1995 mg/L/30min (ISO 8192)

12.3 Потенциал за биоаккумуляция

Коефициент на разпределение n-октанол/вода:

Няма налични данни

12.4 Мобилност в почвата

Информация за етиленгликол:

Коефициент на адсорбция KOC: 1 (изчислен, SRC PCKOCWIN v1.66)

Източник: BASF AG (2007b)

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Няма налични данни

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016

Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017

Страница: 9 от 10

12.6 Други вредни въздействия

Общи указания: Да не се допуска попадане в подпочвените води, водни басейни или в канализацията.

РАЗДЕЛ 13: Указания за изхвърлянето на продукта

13.1 Метод за третиране на отпадъците:

Продукт

Код на отпадъка: 16 01 14* = антифризни течности, съдържащи опасни вещества

* = Изхвърлянето трябва да е документирано.

Препоръка: Изгаряне на опасни отпадъци с административно разрешение.
Течният продукт не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Да не се изпуска в канализацията/водни басейни или почвата.

Опаковка

Препоръка: Изхвърляне в съответствие с нормативната уредба.
Незамърсените и празни опаковки могат да се предадат за рециклиране.

РАЗДЕЛ 14: Транспортна информация

14.1 № на ООН

отпада

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

неограничено

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

отпада

14.4 Опаковъчна група

отпада

14.5 Опасности за околната среда

Морски замърсител - IMDG:

не

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите

Не е опасен товар по смисъла на транспортните разпоредби.

14.7 Транспортиране в наливно състояние съгласно анекс II към MARPOL и Кодекса IBC

Няма налични данни

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

Преработен на: 8.9.2016
Версия: 5

Език: de-DE

Отпечатан: 25.9.2017
Стр.: 10 от 10

РАЗДЕЛ 15: Правни норми

15.1 Разпоредби за безопасността, опазване на здравето и околната среда / специфични правни норми за веществото или сместа

Национални разпоредби - Германия

Клас на съхранение: 10 = горими течности, доколкото не са включени в LGK 3

Клас на опасност за водата:

1 = слабо опасен за водата

Указания за ограниченията за работа:

Да се спазват ограниченията за работа за младежи.

Да се спазват ограниченията за работа за бременни и кърмачки.

Национални разпоредби - държави-членки на ЕС

Съдържание на летливи органични съединения (VOC):

0 тегловен %

Национални разпоредби - Швейцария

Регламент 814.018 за регулиращия налог относно летливи органични съединения (VOCV)

0 тегловен %

15.2 Оценка на безопасността на химичното вещество

За тази смес не е необходима оценка на безопасността на химичното вещество.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Друга информация

Пълен текст на H фразите в раздел 2 и 3:

H302 = Вреден при поглъщане.

H373 = Може да причини увреждане на органи при продължителна или повтаряща се експозиция.

Литература:

BG RCI:

- Инструкция M050 'Работа с опасни материали'

- Инструкция M053 'Мерки за осигуряване на безопасни условия на труд при дейности с опасни вещества'

Причина за последните промени:

Промяна в раздел 2: Етикетиране

Промяна в раздел 3: Състав / информация за съставките

Обща обработка

Дата на първото издание: 29.10.2012

Направление, издаващо информационния лист

Лице за контакти: виж раздел 1: даващо информация направление

За съкращения и акроними виж ЕСНА: Ръководство за изисквания за информация и оценка за безопасност на химичното вещество, глава R.20 (списък на термини и съкращения).

Данните в настоящия информационен лист са изготвени добросъвестно и съответстват на събраната информация към датата на редакция. Те обаче не гарантират определени качества на



ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 2015/830

LAUDA

Кryo 30

Номер на материала LZB x09

продукта по смисъла на законовите изисквания.