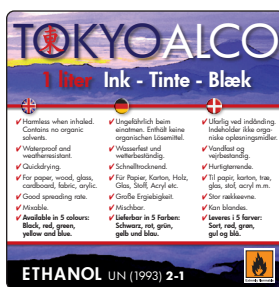


TOKYOALCO

1 liter Alcohol-based sign ink
Supplied in 5 super-bright colours
Waterproof
Fadeless



Model	Article	Ink color	Package size and weight	Pallet size and quantity
602	4340	Black ink	20 x 38 x 27 cm 1 kg / 1 liter	80 x 120 x 180 cm 400 pcs.
602	4341	Red ink	20 x 38 x 27 cm 1 kg / 1 liter	80 x 120 x 180 cm 400 pcs.
602	4342	Yellow ink	20 x 38 x 27 cm 1 kg / 1 liter	80 x 120 x 180 cm 400 pcs.
602	4344	Blue ink	20 x 38 x 27 cm 1 kg / 1 liter	80 x 120 x 180 cm 400 pcs.
602	4345	Green ink	20 x 38 x 27 cm 1 kg / 1 liter	80 x 120 x 180 cm 400 pcs.

SAFETY DATA SHEET

According to Regulation (EC) No. 1907 / 2006 - Product name: Plekolit Tinte (solvent based) Version: 2.0 (EN). Rev. date 28.10.2020

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

- 1.1 Product identifiers / product name: Plekolit Tinte, solvent based
- 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against / identified uses: Writing Ink Paints for Arts, Hobby & Craft, Artists supply and hobby preparations, Coatings and paints, thinners, paint removers
- 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet / company:
Danish Sign Export A/S - Solbakken 22 - DK-6500 Vojens
Telephone: +45 7454 3210 - E-mail: dse@dse.as - Web: www.dse.as
Information department: +45 7454 3210
- 1.4 Emergency telephone number: call 112

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008

- Flammable liquid, Category 2, H225
- Eye irritation, Category 2, H319
- Specific target organ toxicity - single exposure (Category 3), Central nervous system, H336 (for the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16)

2.2 Label elements

Labelling according Regulation (EC) No 1272/2008

Signal word: Danger

Hazard statements:

- H225 Highly flammable liquid and vapour.
- H319 Causes serious eye irritation.
- H336 May cause drowsiness or dizziness.

Precautionary statements

- P101 If medical advice is needed, have container or label ready.
 - P102 Keep out of the reach of children.
 - P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
 - P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 - P261 Avoid breathing vapours.
 - P501 Dispose of contents / container to a recognized waste disposal facility.
- Contains: 1-Methoxy-2-propanol
Supplemental Hazard Statements: none

2.3 Other hazards

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Characterization: Mixture of pigments, synthetic resins and solvents

Hazardous components (Regulation (EC) No 1272/2008)

Ethanol Flam Liq. 2, H225 + Eye Irrit. 2, H319 <20%

Index-no.: 603-002-00-5

Registration number (REACH): 01-2119457610-43-XXXX

EG-no.: 200-578-6

CAS-no.: 64-17-5

1-Methoxy-2-propanol - Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H336 - 50-90%

CAS-no.: 107-98-2

EC-no.: 203-539-1

Index-no.: 603-064-00-3

For the full text of the H-Statements mentioned in section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures - general advice

- Take off contaminated clothing.
- Consult a doctor and show this safety data sheet.
- If inhaled:** If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Consult a doctor.
- In case of skin contact:** Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower.
- After eye contact:** Rinse out with plenty of water. Call in ophthalmologist. Remove contact lenses.
- If swallowed:** Do NOT induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water. Consult a doctor.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

irritant effects, respiratory paralysis, Dizziness, narcosis, inebriation, euphoria, Nausea, Vomiting

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No data available

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media - suitable extinguishing media:

Carbon dioxide (CO₂), Foam, Dry powder, Water
Unsuitable extinguishing media: Do NOT use water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

Flash back possible over considerable distance. Container explosion may occur under fire conditions. Vapours may form explosive mixture with air. May form peroxides of unknown stability.

Hazardous combustion products

The following may develop in the event of fire:
Carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂)

5.3 Advice for firefighters: Wear self-contained breathing apparatus for firefighting if necessary. Remove container from danger zone and cool with water. Prevent fire extinguishing water from contaminating surface water or the ground water system.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Advice for non-emergency personnel:

Do not breathe vapours, aerosols. Avoid substance contact. Ensure adequate ventilation. Keep away from heat and sources of ignition. Evacuate the danger area, observe emergency procedures, consult an expert.

Advice for emergency responders: Protective equipment see section 8.

6.2 Environmental precautions:

Do not let product enter drains. Risk of explosion.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up:

Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13).

6.4 Reference to other sections:

For disposal see section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling:

Avoid exposure - obtain special instructions before use. Avoid inhalation of vapour or mist. Keep away from sources of ignition - No smoking. Take measures to prevent the build up of electrostatic charge. For precautions see section 2.2.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Store in cool place.

Air sensitive. Forms explosive peroxides on prolonged storage.

May form peroxides on contact with air.

Storage class (TRGS 510) 3: Flammable liquids

Recommended storage temperature: 15-25 °C.

7.3 Specific end use(s):

Apart from the uses mentioned in section 1.2

no other specific uses are stipulated

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Components with workplace control parameters:

CAS-no.: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

TWA: 100 ppm - 375 mg/m³
Europe. Commission Directive 2000/39/EC establishing a first list of indicative occupational exposure limit values

STEL: 150 ppm - 568 mg/m³
Europe. Commission Directive 2000/39/EC establishing a first list of indicative occupational exposure limit values

AGW: 100 ppm - 370 mg/m³
Germany. TRGS 900 - Occupational exposure limit values.

CAS-No: 64-17-5 Ethanol

AGW (DE): Longtime: 380 mg/m³ - 200 ml/m³
4(II); DFG, Y

TWA: 1,000 ppm - 1,920 mg/m³

Derived No Effect Level (DNEL):

CAS-no: 64-17-5 Ethanol

Oral: DNEL (population) 87 mg/kg bw/day (long-term - systemic effects)

Dermal: DNEL (population) 206 mg/kg bw/day (long-term - systemic effects)

DNEL (worker) 343 mg/kg bw/day (long-term - systemic effects)

Inhalativ: DNEL (population) 950 mg/m³ (Acute - local effects)

114 mg/m³ (long-term - systemic effects)

DNEL (worker) 1900 mg/m³ (Acute - local effects)

950 mg/m³ (long-term - systemic effects)

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

CAS-no: 64-17-5 Ethanol

PNEC: 0,63 mg/kg dw (Soil) - 580 mg/l (Sewage treatment plant)

PNEC aqua: 0,96 mg/l (Fresh water) - 0,79 mg/l (Marine water)

PNEC sediment: 3,6 mg/kg dw (Fresh water) - 2,9 mg/kg dw (Marine water)

8.2 Exposure controls - engineering measures:

Technical measures and appropriate working operations should be given priority over the use of personal protective equipment.

Individual protection measures: Protective clothing needs to be selected specifically for the workplace, depending on concentrations and quantities of the hazardous substances handled. The chemical resistance of the protective equipment should be enquired at the respective supplier.

Respiratory protection: Respiratory protection not required if the room is well ventilated. Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a fullface respirator with multi-purpose combination (US) or type ABEK (EN 14387) respirator cartridges as a backup to engineering controls. If the respirator is the sole means of protection, use a full-face supplied air respirator. Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU).

Hand protection: Handle with gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands.

Full contact:

Glove material: butyl-rubber

Glove thickness: 0.7 mm

Break through time: 480 min

The protective gloves to be used must comply with the specifications of EC Directive 89/686/EEC and the related standard EN374, for example KCL 898 Butoject® (full contact), KCL 730 Camatril® -Velours (splash contact).

The breakthrough times stated above were determined by KCL in laboratory tests acc. to EN374 with samples of the recommended glove types.

This recommendation applies only to the product stated in the safety data sheet, supplied by us and for the designated use. When dissolving in or mixing with other substances and under conditions deviating from those stated in EN374 please contact the supplier of CE-approved gloves (e.g. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Body Protection: Impervious clothing, Flame retardant antistatic protective clothing., The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.

Eye/face protection: Safety glasses

Control of environmental exposure: Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not let product enter drains.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Form: liquid

Colour: see lable

Odour: alcohol-like

Odour Threshold: No data available

pH (100g/l) at 20°C: No data available

Melting point/freezing point: No data available

Initial boiling point and boiling range: ~ 78 °C

Flash point (DIN 51755): 13 °C

Flammability (solid, gas): No data available

Decomposition temperature: No data available

Auto-ignition temperature: No data available

Ignition temperature: 255,00 °C

Explosive properties: Not classified as explosive.

Upper flammability or explosive limits: ~ 15 Vol.-%

Lower flammability or explosive limits: ~ 1,3 Vol.-%

Vapour pressure at 50 °C: < 1.100 hPa

Oxidizing properties:

Relative density at 20 °C: ca. 0,9 g/cm³

Vapour density: No data available

Evaporation rate: No data available

Water solubility: completely miscible

Partition coefficient octanol/water (log KOW): No data available

Dynamic and kinematic viscosity at 20 °C: No data available

9.2 Other safety information:

No data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity: Vapours may form explosive mixture with air.

10.2 Chemical stability: Stable under recommended storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions: No data available

10.4 Conditions to avoid Heat, flames and sparks.

10.5 Incompatible materials: Strong oxidizing agents

10.6 Hazardous decomposition products formed under fire conditions: carbon oxides.

In the event of fire: see section 5.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity:

CAS-No.: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Oral: LD50 11.700 mg/kg (mouse)

Inhalation: LC50/5 h 10000 ppm (rat)

Dermal: LD50 13.000 mg/kg (rabbit)

CAS-No: 64-17-5 Ethanol

Oral: LD50 10470 mg/kg (rat)

Dermal: LD50 > 2000 mg/kg (rabbit)

Inhalation: LC50/4h > 20 mg/l (mouse)

Skin corrosion/irritation: No data available

Serious eye damage/eye irritation: Causes serious eye irritation.

Sensitisation: No data available

Specific target organ toxicity - single exposure:

May cause drowsiness or dizziness.

Specific target organ toxicity - repeated exposure:

CAS-No: 64-17-5 Ethanol

Oral: NOAEL 1760 mg/kg (Rat) (OECD 408, 90d, target organ: liver

Carcinogenicity - IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

Reproductive toxicity: No data available

Germ cell mutagenicity: No data available

Aspiration hazard: No data available

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

CAS-No.: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

L(E)C50: > 1000 mg/l (fish)

L(E)C50: > 1000 mg/l (algae)

L(E)C50: 21100-25900 mg/l (water flea)

CAS-No: 64-17-5 Ethanol

EC50/48h: > 1000 mg/l (daphnia magna)

EC50/72h: 275 mg/l (chlorella vulgaris)

LC50/48h: 8140 mg/l (leuciscus idus)

12.2 Persistence and degradability: No data available

12.3 Bioaccumulative potential: No data available

12.4 Mobility in soil: No data available

Water Hazard Class (Germany) WGK: 1

12.5 Results of PBT and vPvB assessment:

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1 % or higher.

12.6 Other adverse effects: No data available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods: Offer surplus and non-recyclable solutions to a licensed disposal company. Waste material must be disposed of in accordance with the Directive on waste 2008/98/EC as well as other national and local regulations. Leave chemicals in original containers. No mixing with other waste. Handle uncleaned containers like the product itself.

Contaminated packaging: Dispose of as unused product.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number ADR, IMDG, IATA: -

14.2 Proper shipping name ADR, IMDG, IATA: -

14.3 Class ARD, Class, Gefahrenzettel, IMDG, IATA, Class, Label: -

14.4 Packing group ADR, IMDG, IATA: -

14.5 Environmentally hazardous Marine pollutant: -

14.6 Special precautions for user

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) + EmS: -

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 & the IBC Code: Tunnel restriction code: -

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture: This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.

Substances of very high concern (SVHC): This product does not contain substances of very high concern according to Regulation (EC) No

1907/2006 (REACH), Article 57 above the respective regulatory concentration limit of $\geq 0.1\%$ (w/w).

Water contaminating class (Germany): 1 (low)

Industrial Emissions Directive (VOCs, 2010/75/EU):

VOC-Content: 91 %

Occupational restrictions: Observe employment restrictions in accordance with the Maternity Protection Directive (92/85 / EEC) for expectant or nursing mothers. Take note of Dir 94/33/EC on the protection of young people at work.

15.2 Chemical safety assessment: For this product a chemical safety assessment was not carried out.

SECTION 16: Other information

Full text of H- and P-Statements referred to under sections 2 and 3:

- H225 Highly flammable liquid and vapour.
 - H226 Flammable liquid and vapour.
 - H315 Causes skin irritation.
 - H319 Causes serious eye irritation.
 - H318 Causes serious eye damage.
 - H335 May cause respiratory irritation.
 - H336 May cause drowsiness or dizziness.
 - P101 If medical advice is needed, have container or label ready.
 - P102 Keep out of the reach of children.
 - P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
 - P305 + P351 + P338 If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 - P261 Avoid breathing vapours.
 - P501 Dispose of contents / container to a recognized waste disposal facility
- Abbreviations and acronyms.
- ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
 - CAS Chemical Abstracts Service.
 - CLP Regulation (EC) No. 1272/2008 on the classification, labeling and packaging of substances and mixtures.
 - CMR Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction.
 - DMEL Derived Minimal Effect Level.
 - DNEL Derived No-Effect Level.
 - EC50 Effective Concentration 50 %.
 - EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
 - EmS Emergency Schedule.
 - GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 - IATA International Air Transport Association.
 - IMDG International Maritime Dangerous Goods Code.
 - Index The index number is the identification code given in Annex VI Part 3 of Regulation (EC) No. 1272/2008.
 - KZW Short term value.
 - LC50 Lethal Concentration 50 %.
 - LD50 Lethal Dose 50 %.
 - VOC Volatile Organic Compounds.
 - vPvB very Persistent and very Bioaccumulative.

For abbreviations and acronyms, see:

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

Further information:

The information supplied on this safety data sheet complies with our current level of knowledge as well as with national and EU regulations. Without written approval, the product must not be used for purposes different from those mentioned in chapter 1. It is always the user's duty to take any necessary measures for meeting the requirements laid down by local rules and regulations. The details in this safety data sheet describe the safety requirements of our product and are not to be regarded as guaranteed attributes of the product.

TOKYOALCO

1 Liter Alkoholbasierte Schildertinte.

Lieferbar in 5 superklaren Farben.

Lichtecht und wasserfest.

Problem- und geruchlos



Modell	Art.Nr.	Tinte Farbe	Paket Größe und Gewicht		Paletten größe und Menge	
602	4340	1 Liter Schwarz	20 x 38 x 27 cm	1 Kg	80 x 120 x 180 cm	400 Stück
602	4341	1 Liter Rot	20 x 38 x 27 cm	1 Kg	80 x 120 x 180 cm	400 Stück
602	4342	1 Liter Gelb	20 x 38 x 27 cm	1 Kg	80 x 120 x 180 cm	400 Stück
602	4344	1 Liter Blau	20 x 38 x 27 cm	1 Kg	80 x 120 x 180 cm	400 Stück
602	4345	1 Liter Grün	20 x 38 x 27 cm	1 Kg	80 x 120 x 180 cm	400 Stück

SICHERHEITSDATENBLATT

GEMÄSS 1907/2006/EG, ARTIKEL 31 - 05.02.2019

1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator / Handelsname: Tokyo Alco Tinte

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Plakatschreiber

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Danish Sign Export A/S - Solbakken 22 - DK-6500 Vojens
Telefon: +45 7454 3210 - E-Mail: dse@dse.as - Web: www.dse.as
Auskunftgebender Bereich: Telefon: +45 7454 3210

1.4 Notrufnummer: 112 anrufen !

2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr
Gefahrenhinweise: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

2.3 Sonstige Gefahren Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Nicht anwendbar.

3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr. 64-17-5

Ethylalkohol 500-100 %

EG-Nummer 200-578-6

Reg. nr. 01-2119457610-43

Flam. Liq. 2 - H225

Eye Irrit. 2 - H319

CAS-Nr. 107-98-2

1-Methoxy-2-propanol 2,5-10 %

EG-Nummer 203-539-1

Reg. nr. 01-2119457435-35

Flam. Liq. 3 - H226

STOT SE 3 - H336

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise (H-Sätze) ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Allgemeine Hinweise: Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen: Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife gründlich abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluft-zufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen. Hinweise für den Arzt: Symptomatisch behandeln.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutz anlegen.



(Fortsetzung von Seite 1)

6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Schutzvorschriften (siehe Punkt 7 & 8) beachten. Tinte mit einem Baumwollappen aufnehmen und trocknen lassen. Zündquellen fern halten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Für ausreichend Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zusammenlagerungshinweise: Bei Lagerung von großen Mengen für eine gute Raumbelüftung sorgen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse: Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): leichtentzündlich.

7.3 Spezifische Endanwendungen Weitere Informationen entnehmen Sie dem technischen Merkblatt.

8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten nach TRGS 900:

CAS-Nr. 64-17-5 Ethylalkohol

Langzeitwert 2(II); DFG, Y - 960 mg/m³ - 500 ppm

CAS-Nr. 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Langzeitwert 2(I);DFG, EU, Y - 370 mg/m³ - 100 ppm DNEL-Werte

CAS-Nr. 64-17-5 Ethylalkohol

Inhalativ, DNEL/DMEL: 114 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m³ (Verbraucher, Kurzzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 1900 mg/m³ (Arbeiter, Kurzzeitwert)

Dermal, DNEL/DMEL: 206 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

Dermal, DNEL/DMEL: 343 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

Oral, DNEL/DMEL: 87 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

CAS-Nr. 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Inhalativ, DNEL/DMEL: 43,9 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 369 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 553,5 mg/m³ (Arbeiter, Kurzzeitwert)

Dermal, DNEL/DMEL: 18,1 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

Dermal, DNEL/DMEL: 50,6 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

Oral, DNEL/DMEL: 3,3 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert) PNEC-Werte

CAS-Nr. 64-17-5 Ethylalkohol

PNEC: 0,96 mg/l (Süßwasser)

PNEC: 0,79 mg/l (Meerwasser)

PNEC: 580 mg/l (Kläranlage)

PNEC: 3,6 mg/kg (Sediment (Süßwasser))

PNEC: 2,9 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

PNEC: 0,63 mg/kg (Boden)

CAS-Nr. 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

PNEC: 10 mg/l (Süßwasser)

PNEC: 1 mg/l (Meerwasser)

PNEC: 100 mg/l (sporadische Freisetzung)

PNEC: 100 mg/l (Kläranlage)

PNEC: 41,6 mg/kg (Sediment (Süßwasser))

PNEC: 4,17 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

PNEC: 2,47 mg/kg (Boden)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten nach TRGS 903:

CAS-Nr. 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

BGW: 15

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung: Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz: Nicht erforderlich.

Handschutz: Nicht erforderlich. Haut nach Arbeitsende gründlich reinigen und Hautschutzsalbe auftragen.

Augenschutz: Schutzbrille.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften - Allgemeine Angaben

Aussehen/Form: Flüssig

Farbe: Verschieden, je nach Einfärbung

Geruch: Nach Alkohol

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt

pH-Wert: Nicht anwendbar bei lösemittelhaltiger Zubereitungen.

Zustandsänderung Phasenübergang: Flüssig-fest

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich (entspricht Circa-Angaben): 78,0 °C

Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben): 13,0 °C DIN 51 755

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar

Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben): 255,00 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten). Zersetzungstemperatur Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Nicht bestimmt.

Explosionsgrenzen: Untere 1,30 Vol % - Obere 15,00 Vol %

Dampfdruck: bei 50°C < 1.100 hPa

Dichte (20°C nach DIN 51 757 (entspricht Circa - Angaben):

0,9000 g/cm³. Dampfdichte Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht anwendbar.

Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität (Auslaufzeit nach DIN 53 211 (entspricht Circa Angaben):

Dynamisch: Nicht bestimmt. Kinematisch: Nicht bestimmt.

Lösemitteltrennpfung: < 3 %

Lösemittelgehalt (entspricht Circa-Angaben):

Organische Lösemittel (entspricht Circa-Angaben): 74,00 %

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Gebinden sind keine Unverträglichkeiten mit dem Behältermantel zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität: Stabil bei Raumtemperatur.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

(Fortsetzung von Seite 2)

64-17-5 Ethylalkohol

Oral, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 20 mg/l (Ratte)

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Oral, LD50: 4016 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 27,596 mg/l (Kaninchen)

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Aquatische Toxizität:

CAS-Nr. 64-17-5 Ethylalkohol

Fisch, L(E)C50 : 15300 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50 : > 10000 mg/l

CAS-Nr. 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Fisch, L(E)C50 : > 1000 mg/l
Algen, L(E)C50 : > 1000 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50 : 21100-25900 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Weitere ökologische Hinweise.

12.4 Allgemeine Hinweise.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung PBT & vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Keine relevanten Informationen verfügbar.

13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: 08 01 11*: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
(*) gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG

14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR entfällt
IMDG entfällt
IATA entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR entfällt
IMDG entfällt
IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR Klasse entfällt
IMDG Class entfällt
IATA Class entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR entfällt
IMDG entfällt
IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code: Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben: Faserschreibgeräte mit kapillar-gebundenen brennbaren Flüssigkeiten sind keine Gefahrgüter.

15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Werdende und stillende Mütter §§ 4-5 MuSchuRIV;
Jugendliche § 22 ArbSchG.

Störfallverordnung:

Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Leichtentzündlich.

Technische Anleitung Luft: Klasse Anteil in % III 70,00.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1: schwach wassergefährdend.

Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Ausnahmeregelung laut TRGS 200 Punkt 7.1.1: Produkte, die weniger als 125 ml der leichtentzündlichen Zubereitung enthalten, sind nicht kennzeichnungspflichtig.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Angaben aus den Expositionsszenarien folgender Inhaltsstoffe wurden in Abschnitt 1-16 integriert:

1-Methoxy-2-propanol Ethylalkohol

Die Einhaltung der in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Anwendungsbedingungen und Risikominimierungsmaßnahmen stellt die Übereinstimmung mit den vorliegenden Expositionsszenarien sicher.

16: Sonstige Angaben

Gründe für Änderungen: Die gefahrstoffrechtliche Einstufung gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 hat sich geändert (siehe Punkt 2).

Relevante Sätze:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Danish Sign Export A/S - Solbakken 22 - DK-6500 Vojens
Telefon: +45 7454 3210 - E-Mail: dse@dse.as - Web: www.dse.as

Weitere Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Weitere Informationen zum Umgang und Anwendung des/der Produkte/s entnehmen Sie bitte unserem Etikett und dem Technischen Merkblatt oder sprechen unsere Abteilung Kundenberatung an.

Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach §14 GefStoffV jährlich anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Arbeitsschutzmaßnahmen in Punkt 8 & 15 beachten! Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden. Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)