

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Jacofrost
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 1 von 6

1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Jacofrost

Artikelnummer: 10566= 10 l, 105557= 1 l, 10580= 1SP, 10524= 30 l

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

Keine relevanten Daten verfügbar

Verwendung des Stoffs/ des Gemischs

Frostschutzzusatz für Scheibenwaschanlagen

Industrielle/gewerbliche Anwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant

Dr. Jacob GmbH
Staakener Straße 28-29
13581 Berlin

Telefon: +49(0)30 351774-0
Telefax: +49(0)30 351774-11

Auskunftgebener Bereich:

Notfallauskunft

Telefon: 0049/(0)30/351774-13
e-mail: t.jacob@drjacob.de

1.4 Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin, tel. 030/19 240, www.giftnotruf.de.Bonn. Informationszentrale gegen Vergiftungen. Tel.: 0228/19 240, www.giftzentrale-bonn.de...

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flamm.Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Asp.Tox1. H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Nicht bestimmt.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02

GHS07

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Isopropanol (Propan-2-ol, Isopropylalkohol), Monoethylenglykol

Gefahrhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P312330 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt rufen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Jacofrost
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 2 von 6

sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: n.a.

vPvB: n.a.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: wässrige, lösungsmittelhaltige Tensidlösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-63-0 Propan-2-ol R11, R36, R67 F,Xi 50-60 %

EINECS: 200-661-7 Entz. Fl./2 H225, Aug.ätz./2 H319, H336

CAS: 107-21-1 Monoethylenglykol R22 Xn 10-20 %

EINECS: 203.473-3 Akute.Tox. 4 H302, Stot Re 2 H373

Zusätzliche Hinweise:

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Einatmen:

Person aus Gefahrenbereich entfernen. Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich abwaschen und gut nachspülen. Bei Rötung etc. Arzt konsultieren

nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser gründlich spülen, sofort Arzt konsultieren, Datenblatt bereithalten.

nach Verschlucken

Viel Wasser zu trinken geben. Vorsicht vor Erbrechen. Aktivkohle und Natriumsulfat verabreichen.

Sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt werden.

5.3 Hinweise für Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Je nach Brandgröße, ggf. Vollschutz, umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Jacofrost

Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 3 von 6

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Behälter dicht geschlossen halten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Aerosolbildung vermeiden. Aerosolnebel und Dämpfe nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Vor direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxydationsmitteln aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Lagerklasse (TRGS 510): 3, Entzündbare Flüssigkeiten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezielle Endanwendungen Keine weiteren Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol (50-100%)

AGW 500 mg/m³, 200 ml/m³

2(II);DFG, Y

- DNEL-Werte

Oral DNEL (population) 26 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

Dermal DNEL (population) 319 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

DNEL (worker) 888 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

Inhalativ DNEL (population) 89 mg/m³ (Long-term - systemic effects)

DNEL (worker) 500 mg/m³ (Long-term - systemic effects)

- PNEC-Werte

PNEC STP 2251 mg/l (sewage treatment plant)

PNEC aqua 140,9 mg/l (freshwater)

140,9 mg/l (marine water)

PNEC sediment 552 mg/kg dw (freshwater)

552 mg/kg dw (marine water)

PNEC soil 28 mg/kg dw (soil)

141-43-5 Monoethanolamin (50-100%)

AGW 5,1 mg/m³, 2ml/m³

2(I);DFG, H, Y

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Jacofrost
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 4 von 6

Atemschutz: Nicht erforderlich.

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Material: Butylkautschuk, Durchdringungszeit: ≥ 8 h, Handschuhdicke: 0,5 mm.

Polyvinylchlorid, Durchdringungszeit: ≥ 8 h, Handschuhdicke: 0,5 mm

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Material: Nitrilkautschuk, Durchdringungszeit: ≥ 8 h, Handschuhdicke: 0,35 mm

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.

Körperschutz:

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen: dünnflüssig

Form: flüssig

Farbe: blau

Geruch: charakteristisch

pH-Wert bei 20°C: 7

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: n.a.

Siedepunkt/Siedebereich: $> 100^{\circ}\text{C}$

Flammpunkt: -

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Zündtemperatur: -

Explosionsgefahr: -

Dampfdruck bei 20°C: -

Dichte bei 20°C: $0,98\text{cm}^3$

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität: Das Produkt ist chemisch stabil.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsmäßiger Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Reaktionen mit starken Oxydationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien: starke Säuren.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

CAS: 67-63-0 Propan-2-ol

Oral $>2000\text{ mg/kg}$ (rat), inhalativ $>20\text{mg/l}$ (rat) Expositionszeit: 8 h, dermal $>2000\text{ mg/kg}$ (Kaninchen)

CAS: 141-43-5 Monoethanolamin

Oral 2050 mg/kg (Rat), dermal 1000 mg/kg (Rabbit)

Primäre Reizwirkung:

An der Haut: Keine Reizwirkung bekannt.

Am Auge: Reizwirkung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Jacofrost

Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 5 von 6

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Die toxologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100%ige Substanz.

12. Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

CAS: 67-63-0 Propan-2-ol

gegenüber Fischen: LC50 (leuciscus idus (Goldorfe)): > 100 mg/l, Expositionszeit: 48 h

gegenüber Daphnien: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) > 100 mg/l, Expositionszeit: 72 h

und anderen wirbellosen

gegenüber Algen: EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): > 100 mg/l, Expositionszeit: 72 h

Wassertieren

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotential Keine weiteren Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise:

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Alle Zahlenwerte für ökotoxische Wirkungen sind auf die Reinsubstanzen bezogen.

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend (gemäß VwVwS)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Der Stoff/die Mischung wird nicht als PBT betrachtet (langlebig, Bioakkumulation, toxisch)

vPvB: Der Stoff/die Mischung wird nicht als vPvB betrachtet (sehr langlebig und oder sehr bioakkumulierend).

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Darf nicht mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen.

Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

07 06 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß behördlichen Vorschriften.

Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

ADR/RID.GGVSEB Klasse: 3 entzündbarer flüssiger Stoff (Isopropanol)

Nummer zur Kennzeichnung

der Gefahr (Kemler-Zahl)

3

UN-Nummer:

2924

Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel

3

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

2924 entzündbarer flüssiger Stoff

Begrenzte Menge (LQ)

LQ7

Beförderungskategorie

3

Tunnelbeschränkungscode

D

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:

8

UN-Nummer:

2924

Label

3

Verpackungsgruppe:

III

EMS-Nummer:

F-E,S-C

Segregation group

Flammable Liquid, N.O.S.

Richtiger technischer Name:

isopropanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Jacofrost
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 6 von 6

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse:	3
UN/ID-Nummer:	2924
Label	3
Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	Propan-2-oll

UN „Model Regulation“: UN 2924; Isopropylalkohol 3;III

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Verwender

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Reglement 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 Organization

LEV: Local Exhaust Ventilation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR=PEC/PNEC)

ADR: Accord europeen 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: Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation(EG) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

- 11 Leicht entzündlich.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 37 Reizt die Atmungsorgane.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.