

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname

Forstinger Scheibenfrostschutz -20°C Frosty Lemon

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Keine Daten verfügbar.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Forstinger Österreich GmbH
Königstetter Straße 128-134, OG3
3430 Tulln, Austria, Österreich
+43 59101
office@forstinger.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale: +43 1 406 43 43

Lieferant

+43 59101

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gemäß den Vorschriften ist das Produkt nicht als gefährlich eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

Keine Daten verfügbar.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

Zusätzliche Hinweise

Dauerbrennbarkeitstest ISO 9038 / gemäß UN-Handbuch (32.5.2): brennt nicht selbständig weiter

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

3.2 Gemische

Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Ethanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	10-20	Flam. Liq. 2; H225	/	/
Ethandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	<10	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	/	/
Propylenglycol	57-55-6 200-338-0 - 01-2119456809-23	5-10	/	/	/
1-Butoxy-2-propanol	5131-66-8 225-878-4 603-052-00-8	0.1-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	/	/
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3 500-234-8 - 01-2119488639-16	0.1-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	/	/

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Anmerkungen**

Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen.

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, sollten mit Wasser abgespült werden. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen. Ärztlichen Rat einholen! Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Nach Inhalation**

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.

Nach Hautkontakt

Ein Kontakt mit der Haut kann Reizung verursachen (Juckreiz, Rötung).

Nach Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

Nach Verschlucken

Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Kann Bauchschmerzen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung können Kohlenstoffoxide und andere reizende Dämpfe freigesetzt werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal**Persönliche Schutzausrüstungen**

Keine Daten verfügbar.

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern.

Notfallmaßnahmen

Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Bereich belüften. Kontaminierten Bereich mit viel Wasser reinigen.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen**Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Gute Lüftung sicherstellen.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Verwenden Sie eine allgemeine oder örtliche Absaugung, um das Einatmen von Dämpfen und Aerosolen zu verhindern.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in Kanalisation, Oberflächengewässer und Erdreich gelangen lassen. Behälter nach Gebrauch sofort dicht verschließen.

Sonstige Maßnahmen

Keine Daten verfügbar.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Raum aufbewahren. Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verpackungsmaterialien

Im Originalbehälter lagern.

Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Lagertemperatur

Keine Daten verfügbar.

Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

Keine Daten verfügbar.

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

Keine Daten verfügbar.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Keine Daten verfügbar.

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoff (CAS)	MAK oder TRK	Fortpflanzungsgefährdend	Krebs-erzeugend	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
				TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
				[ppm]	[mg/m ³]	[ppm]	[mg/m ³]				
Ethanol	/	/	/	1000	1900	/	/	/	/	/	/
Ethandiol	/	/	/	10	26	/	/	/	/	/	/
Ethanol (64-17-5)	MAK	/	/	1000	1900	2000	3800	60(Mow)	3x	/	/
Ethylenglykol (107-21-1)	MAK	/	/	10	26	20	52	5(Mow)	8x	H	/

Angaben über Überwachungsverfahren

ÖNORM EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz - Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen - Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. ÖNORM EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten

DNEL/DMEL-Werte**Für das Produkt**

Keine Daten verfügbar.

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Ethanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit systemische Effekte	/	1900 mg/m ³
Ethanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	kontinuierlich	950 mg/m ³
Ethanol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	24h, kontinuierlich	343 mg/kg
Ethandiol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	106 mg/kg
Ethandiol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	35 mg/m ³
Ethandiol	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	7 mg/m ³
Ethandiol	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	53 mg/kg
1-Butoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	147 mg/m ³
1-Butoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	52 mg/kg Körpergewicht/Tag
1-Butoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit lokale Effekte	/	50 % in Mischung

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
1-Butoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	dermal	Kurzzeit lokale Effekte	/	50 % in Mischung
1-Butoxy-2-propanol	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	43 mg/m ³
1-Butoxy-2-propanol	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	22 mg/kg Körpergewicht/Tag
1-Butoxy-2-propanol	Verbraucher	dermal	Langzeit lokale Effekte	/	50 % in Mischung
1-Butoxy-2-propanol	Verbraucher	dermal	Kurzzeit lokale Effekte	/	50 % in Mischung
1-Butoxy-2-propanol	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	12.5 mg/kg Körpergewicht/Tag
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	175 mg/m ³
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	2750 mg/kg Körpergewicht/Tag
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit lokale Effekte	/	132 µg/cm ²
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	52 mg/m ³
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	1650 mg/kg Körpergewicht/Tag
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Verbraucher	dermal	Langzeit lokale Effekte	/	79 µg/cm ²
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	15 mg/kg Körpergewicht/Tag

PNEC-Werte**Für das Produkt**

Keine Daten verfügbar.

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Ethanol	Meerwasser	/	0.79 mg/L
Ethanol	Süßwasser	/	0.96 mg/L
Ethanol	Süßwassersedimente	24h	3.6 mg/kg
Ethanol	Meeressedimente	24h	2.9 mg/kg
Ethanol	Boden	24h	0.63 mg/kg

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Ethanol	/	/	720 mg/kg
Ethandiol	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	199.5 mg/L
Ethandiol	Boden	/	1.53 mg/kg
Ethandiol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	10 mg/L
Ethandiol	Meeressedimente	/	3.7 mg/kg
Ethandiol	Meerwasser	/	1 mg/L
Ethandiol	Süßwasser	/	10 mg/L
Ethandiol	Süßwassersedimente	/	37 mg/kg
1-Butoxy-2-propanol	Süßwasser	/	0.525 mg/L
1-Butoxy-2-propanol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	5.25 mg/L
1-Butoxy-2-propanol	Meerwasser	/	0.052 mg/L
1-Butoxy-2-propanol	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	10 mg/L
1-Butoxy-2-propanol	Süßwassersedimente	Trockengewicht	2.36 mg/kg
1-Butoxy-2-propanol	Meeressedimente	Trockengewicht	0.236 mg/kg
1-Butoxy-2-propanol	Boden	Trockengewicht	0.16 mg/kg
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Süßwasser	/	0.24 mg/L
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	0.071 mg/L
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Meerwasser	/	0.024 mg/L
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	10 g/L
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Süßwassersedimente	Trockengewicht	0.917 mg/kg
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Meeressedimente	Trockengewicht	0.092 mg/kg
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	Boden	Trockengewicht	7.5 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (ÖNORM EN ISO 16321-1/A1).

Handschutz

Schutzhandschuhe (ÖNORM EN ISO 374-1:2018). Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und des Ersatzes der Handschuhe. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Penetrationszeit wird vom Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden.

Geeignete Materialien

Körperschutz

Arbeitskleidung aus antistatischem Material DIN EN 1149 (1:2006, 2:1997 und 3:2004, 5:2018), Fußbekleidung aus antistatischem Material (DIN EN 20345:2012). Bei hohem Risiko der Exposition durch die Haut, werden chemikalienbeständige Schürzen (ÖNORM EN 13034) und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel (ÖNORM EN ISO 20345/A1) erforderlich sein.

Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Geeigneter Atemschutz verwenden.

Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Aggregatzustand	flüssig
Form	Keine Daten verfügbar.
Farbe	Blau
Geruch	Zitrusfrüchte
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt	> 35 °C (ISO 13736)
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.

Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	6 — 7 bei 20 °C
Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.
Dichte	0.98 — 0.99 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben zur selbstunterhaltenden Verbrennung	Unterhält keine Verbrennung (ISO 9038).
--	---

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt	152.36 g/l
------------------	------------

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Nicht als Reaktivitätsgefahr eingestuft. Das Produkt ist unter normalen Gebrauchs-, Lager- und Transportbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Gebrauchs- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen vorhersehbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und Funken schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

(a) Akute Toxizität**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Destilliertes Wasser	oral	LD ₅₀	Ratte	/	> 90 ml/kg	/	/
Ethanol	oral	LD ₅₀	Ratte	/	6200 mg/kg	/	/
Ethanol	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	5.9 mg/l	/	/

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Ethandiol	oral	LD ₅₀	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/
Ethandiol	dermal	LD ₅₀	Kaninchen	/	10600 mg/kg	/	/
Propylenglycol	oral	LD ₅₀	Ratte	/	> 20000 mg/kg	/	/
Propylenglycol	dermal	LD ₅₀	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	/	/
Propylenglycol	inhalativ	LC ₅₀	Kaninchen	4 h	> 20 mg/l	/	/
Propylenglycol	inhalativ	LC ₅₀	Kaninchen	2 h	> 317.042 mg/l	/	/
1-Butoxy-2-propanol	oral	LD ₅₀	Ratte	/	3300 mg/kg	OECD 401	/
1-Butoxy-2-propanol	dermal	LD ₅₀	Kaninchen	/	≥ 2000 mg/kg	OECD 404	/
1-Butoxy-2-propanol	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	/	≥ 3.5 mg/l	OECD 403	/
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	dermal	LD ₅₀	Ratte	/	> 5000 mg/kg	OECD 401	/
alkohole, C12-14(geradzahlig), ethoxyliert <2,5 EO, Sulfate, Natriumsalze	oral	LD ₅₀	Ratte	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propylenglycol	Kaninchen	/	nicht reizend	OECD 404	/
1-Butoxy-2-propanol	/	/	Produkt verursacht im Kontakt mit der Haut Reizung;	/	/

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als reizend klassifiziert.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propylenglycol	/	Kaninchen	/	nicht reizend	OECD 405	/
1-Butoxy-2-propanol	/	/	/	Berührung mit den Augen verursacht Reizung.	/	/

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propylenglycol	/	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD 406	/
1-Butoxy-2-propanol	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD 406	/
1-Butoxy-2-propanol	inhalativ	/	/	Nicht sensibilisierend.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

(e) Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar.

(f) Karzinogenität

Keine Daten verfügbar.

(g) Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

STOT SE (einmalige Exposition): Nicht eingestuft.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

STOT RE (wiederholte Exposition): Nicht eingestuft.

(j) Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

Wechselwirkungen

Keine Daten verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität****Akute Toxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsda uer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Ethandiol	LC ₅₀	> 500 mg/L	24 h	Fische	<i>Carassius auratus</i>	/	/
Ethandiol	EC ₅₀	29.7 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	/	/
Propylenglyco l	LC ₅₀	40613 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	/
Propylenglyco l	LC ₅₀	18340 mg/L	48 h	Daphnia	<i>Ceriodaphnia spec.</i>	OECD 202	/
Propylenglyco l	EC ₅₀	19000 mg/L	48 h	Algen	<i>Pseudokirchne riella subcapitata</i>	OECD 201	/

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Propylenglycol	NOEC/NOEL	> 20000 mg/L	18 h	Bakterien	<i>Pseudomonas putida</i>	/	/
1-Butoxy-2-propanol	LC ₅₀	560 - 1000 mg/L	96 h	Fische	<i>Poecilia reticulata</i>	OECD 203	statischer Test
1-Butoxy-2-propanol	EC ₅₀	> 10000 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	statisches System
1-Butoxy-2-propanol	EC ₅₀	> 10000 mg/L	96 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	Wachstumshemmung, statischer Test
1-Butoxy-2-propanol	EC ₅₀	> 10000 mg/L	3 h	Belebtschlamm	/	OECD 209	/

Chronische Toxizität

Keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung**

Keine Daten verfügbar.

Bioabbau**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Propylenglycol	CSB	1585 mg/g	/	/	/	/
1-Butoxy-2-propanol	DOC - gelöster organischer Kohlenstoff	> 90 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 E/92/69/EEC, C.4-B	/

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)****Für Inhaltsstoffe**

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Propylenglycol	-1.07	/	/	/	/
1-Butoxy-2-propanol	0.98 - 1.2	20	/	/	OECD 117

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden**Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

Keine Daten verfügbar.

Oberflächenspannung**Für Inhaltsstoffe**

Name	Wert	Temperatur °C	Konzentration	Methode	Anmerkung
1-Butoxy-2-propanol	27.6 mN/m	20	100 %	OECD 115	/

Adsorption / Desorption**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
1-Butoxy-2-propanol	Boden	log KOC	0.11	/	/	/

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

12.8 Zusätzliche Hinweise**Für das Produkt**

Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft. Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Für Inhaltsstoffe**Ethandiol**

Bei sachgemäßer Handhabung sind keine Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt-/Verpackungsentsorgung****Produkt**

Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

Keine Daten verfügbar.

Verunreinigte Verpackungen

Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Ungereinigte Verpackung gehört zu gefährlichen Abfällen – sie sind wie das Produkt zu behandeln.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

Keine Daten verfügbar.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.3 Transportgefahrenklassen			
nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht anwendbar	Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht anwendbar		Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht anwendbar
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten			
	nicht angegeben/nicht anwendbar		

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

-Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

- Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II Nr. 81/2000
- Grenzwertverordnung 2018 (GKV 2018)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

< 5%: anionische Tenside; Duftstoffe (Citral, Limonene)

Besondere Hinweise

Befolgen Sie die Vorschriften über die Anstellung des Personals und den Schutz vor gefährlichen Stoffen, die für Jugendliche, Schwangere und stillende Mütter gelten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

Keine Daten verfügbar.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Keine Daten verfügbar.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
CEN – Europäisches Komitee für Normung
C&L – Einstufung und Kennzeichnung
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR – Stoffsicherheitsbericht
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
DU – Nachgeschalteter Anwender
EG – Europäische Gemeinschaft
ECHA – Europäische Chemikalienagentur
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN – Europäische Norm
EQS – Umweltqualitätsnorm
EU – Europäische Union
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
GES – Generisches Expositionsszenarium
GHS – Global Harmonisiertes System
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen
IT – Informationstechnologie
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LE – Rechtssubjekt
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
LR – Federführender Registrant
M/I – Hersteller/Importeur
MS – Mitgliedstaat
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt
OC – Verwendungsbedingungen
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ABL. – Amtsblatt
OR – Alleinvertreter
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA – persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RIP – REACH-Umsetzungsprojekt

RMM – Risikomanagementmaßnahme

SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

SDB – Sicherheitsdatenblatt

SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen

KMU – Kleine und mittlere Unternehmen

STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität

(STOT) RE – Wiederholte Exposition

(STOT) SE – Einmalige Exposition

SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe

UN – Vereinte Nationen

vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.