



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

RAVENOL HJC Premix -40°C Protect FL22

Artikel-Nr.:

1410123

UFI:

NWWW-G4KQ-YAN9-MCA0

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Frostschutzmittel

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Abt. Technik

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-Mail: kontakt@ravenol.de

Webseite: www.ravenol.de

E-Mail (fachkundige Person): sdb@ravenol.de

#### 1.4. Notrufnummer

24 h Notrufnummer, 24h: Giftnotruf Berlin 24-Stunden-Notrufnummer 030 30686700. Beratung in Deutsch und Englisch. +49 700 24 112 112 / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### \* 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität (oral) ( <i>Acute Tox. 4</i> )	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsmethode.

#### \* 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen



GHS08

Gesundheitsgefahr

Signalwort: Achtung



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

1,2-Ethandiol

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale:** keine

Sicherheitshinweise	
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention	
P260	Dampf und Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P301 + P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Notrufnummer anrufen.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P330	Mund ausspülen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Andere schädliche Wirkungen:**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**\* 3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 REACH-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX	<b>1,2-Ethandiol</b> Acute Tox. 4 (H302), STOT RE 2 (H373) ⚠️⚠️ Achtung	30 - < 60 Gew-%
CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	<b>Dipotassium tetraborate</b> Repr. 2 (H361d) ⚠️ Achtung <b>Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)</b> Repr. 2; H361d: C ≥ 6,8%	< 0,3 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**\* 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Angaben:**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

**Nach Einatmen:**

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Bei Hautkontakt:**

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken:**

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann die Organe schädigen.(Nieren)

**Selbstschutz des Ersthelfers:**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verweis auf andere Abschnitte:

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Löschpulver

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

\* **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Stickoxide (NO<sub>x</sub>) Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**5.4. Zusätzliche Hinweise**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

\* **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Dampf nicht einatmen.

**Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**Notfallpläne:**

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.1.2. Einsatzkräfte**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Geeigneten Atemschutz verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation sofort zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Für Rückhaltung:**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

**Für Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

**Sonstige Angaben:**

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**6.5. Zusätzliche Hinweise**

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

\* **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Schutzmaßnahmen**

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gas/Dampf nicht einatmen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Brandschutzmaßnahmen:**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

**Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Siehe Abschnitt 8.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

\* **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung:**

Technisches Merkblatt beachten.

Frostschutz / Kühlmittel



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### \* 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
CH ab 01.01.2022	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> ) ② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Dampf und Aerosol; kann über die Haut aufgenommen werden) H SSC; Tox: OAW Auge
BE	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ③ 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Aérosol, peut être absorbé par la peau) D, M
CZ ab 01.03.2020	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 19,4 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> ) ② 38,8 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (může pronikat pokožkou) D
PL	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 15 mg/m <sup>3</sup> ② 50 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
NO ab 01.07.2021	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (damp og Aerosol, kan absorberes gjennom huden) HE5S
TRGS 900 (DE)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> ) ② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y, 11
IE ab 17.01.2020	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (may be absorbed through the skin) Sk, IOELV
MY ab 01.01.2000	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 39,4 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> )
HTP (FI)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (voivat imeytyä ihon läpi) iho
LT ab 15.10.2007	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m <sup>3</sup> ) ② 20 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (garų ir Aerozolis) (tikėtinas įsisavinimas per odą) Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. O
SE ab 01.06.2016	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kan absorberas genom huden)
NPEL (SK) ab 23.11.2011	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku) K
MAK (AT)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) H



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
DK	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (forstøvet)
DK ab 28.06.2022	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kan optages gennem huden) EH
MAK (AT)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden) H
BG ab 06.01.2012	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
HR	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
ES	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica) vía dérmica, VLI
RO ab 21.08.2018	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (e de așteptat asimilarea prin piele) P
EE ab 17.01.2020	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained, aur ja Aerosool) A, 18
LV	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (var absorbet caur adu) Āda
Alberta (CA)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 100 mg/m <sup>3</sup> ⑤ 3
BC (CA) ab 01.03.2022	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ③ 100 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Aerosol)
BC (CA) ab 01.03.2022	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 50 ppm ⑤ (vapor)
IOELV (EU)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (may be absorbed through the skin)
VRI (FR)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
WEL (GB)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
SI	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo) K, Y, EU1
TW	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (##)
TW	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (#)
WEL (GB)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (may be absorbed through the skin)
KR	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 40 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (## #(#) ##)
IS	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) H
IS	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (úðaefni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CN ab 01.01.2007	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 mg/m <sup>3</sup> ② 40 mg/m <sup>3</sup>
HU	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 52 mg/m <sup>3</sup> ② 104 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (felvehető a bőrön keresztül) b, i, N
RU	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 5 mg/m <sup>3</sup> ③ 10 mg/m <sup>3</sup>
GR ab 01.10.2016	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 50 ppm (125 mg/m <sup>3</sup> ) ② 50 ppm (125 mg/m <sup>3</sup> )
NL ab 20.01.2021	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 52 mg/m <sup>3</sup> ② 104 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (damp, kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
ACGIH (US) ab 01.01.2017	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	② 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (inhalable fraction Aerosol)
NL	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (deeltjes)
TR	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (cilt yoluyla alınabilir) Deri
ACGIH (US) ab 01.01.2017	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)
Québec (CA)	<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m <sup>3</sup> )



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
LT	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (pavojingas reprodukcijai) R
CH ab 01.01.2022	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 1,8 mg/m <sup>3</sup> ② 1,8 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion) R1BD R1BF SSB; Tox: OAW; Messmeth: NIOSH
BE	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 2 mg/m <sup>3</sup> ② 6 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH (US)	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 2 mg/m <sup>3</sup> ② 6 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (inhalable fraction)
LV	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 10 mg/m <sup>3</sup>
BC (CA)	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 2 mg/m <sup>3</sup> ② 6 mg/m <sup>3</sup>
ES	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 2 mg/m <sup>3</sup> ② 6 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica) TR1B, s, r
IE ab 21.08.2018	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 2 mg/m <sup>3</sup> ⑤ Repr.1B
RU	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	③ 10 mg/m <sup>3</sup>
SI ab 11.05.2021	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 0,5 mg/m <sup>3</sup> ② 1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti) Y
Québec (CA) ab 01.04.2022	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 2 mg/m <sup>3</sup> ② 6 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (inhalable fraction)
TRGS 900 (DE)	<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	① 0,5 mg/m <sup>3</sup> ② 1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion) AGS, Y, 10

### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	35 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	106 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	7,8 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	3,9 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	367,7 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	185,6 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	0,92 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>1,2-Ethanediol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	10 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>1,2-Ethanediol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>1,2-Ethanediol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	37 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>1,2-Ethanediol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	3,7 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
<b>1,2-Ethanediol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	1,53 mg/kg	① PNEC Boden
<b>1,2-Ethanediol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	10 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	2,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	2,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>Dipotassium tetraborate</b> CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5	10 mg/L	① PNEC Kläranlage

\* **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

**8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung**



**Augen-/Gesichtsschutz:**

Bei Umfüllarbeiten: Gestellbrille mit Seitenschutz  
 DIN-/EN-Normen DIN EN 166

**Hautschutz:**

Handschutz

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,3$  mm

Durchbruchzeit: 480 min

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

Geeigneter Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

**Atemschutz:**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Thermische Gefahren:**

Keine Daten verfügbar.

**Sonstige Schutzmaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

\* **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aussehen**

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** grün

**Geruch:** charakteristisch

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	7,8	20 °C	
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Gefrierpunkt	-40 °C		
Siedebeginn und Siedebereich	<i>nicht bestimmt</i>		
Zersetzungstemperatur	<i>nicht anwendbar</i>		
Flammpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>		
Zündtemperatur	<i>nicht bestimmt</i>		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>nicht anwendbar</i>		
Dampfdruck	<i>nicht bestimmt</i>		
Dampfdichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Dichte	1,08 kg/m <sup>3</sup>	20 °C	
Relative Dichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/-Wasser	<i>nicht anwendbar</i>		
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>		
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>		

\* **9.2. Sonstige Angaben**

Nicht zutreffend

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

\* **10.1. Reaktivität**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

\* **10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**1,2-Ethandiol** CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3

**ATE (Oral):**  $\geq 536$  mg/kg

**LD<sub>50</sub> oral:**  $\geq 7.712$  mg/kg (Ratte)

**LD<sub>50</sub> dermal:**  $\geq 3.500$  mg/kg (Maus)

**LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf):**  $> 2,5$  mg/L 6 h (Rat)

**LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):**  $\geq 2,5$  mg/L 6 h (Ratte)

**Dipotassium tetraborate** CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5

**LD<sub>50</sub> oral:** 3.690 mg/kg (Ratte)

**LD<sub>50</sub> dermal:** 2.000 - 5.000 mg/kg (Kaninchen)

#### **Akute orale Toxizität:**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

#### **Akute dermale Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Akute inhalative Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Keine Reizwirkung bekannt.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

#### **Keimzellmutagenität:**

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### **Karzinogenität:**

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### **Reproduktionstoxizität:**

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.

#### **Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### \* 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### **Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### \* 12.1. Toxizität

**1,2-Ethandiol** CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3

**LC<sub>50</sub>:**  $\geq 72.860$  mg/L 4 d (Fisch)

**LC<sub>50</sub>:** 72.860 mg/L 4 d (Pimephales promelas)

**EC<sub>50</sub>:**  $\geq 100$  mg/L 2 d (Krebstiere)

**EC<sub>50</sub>:**  $\geq 3.536$  -  $\leq 13.000$  mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

**EC<sub>50</sub>:**  $> 1.995$  mg/L

**NOEC:**  $\geq 15.380$  -  $\leq 32.000$  mg/L 12 d (Fisch)

**NOEC:**  $\geq 7.500$  -  $\leq 15.000$  mg/L 21 d (Krebstiere)

**NOEC:**  $\geq 100$  mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

**Dipotassium tetraborate** CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5

LC<sub>50</sub>: 80 – 627 mg/L

EC<sub>50</sub>: 133 mg/L (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))

**Abschätzung/Einstufung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

\* **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**1,2-Ethandiol** CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3

Biologischer Abbau: Ja, schnell

**Biologischer Abbau:**

Die Einzelkomponenten sind biologisch abbaubar.

\* **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**1,2-Ethandiol** CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3

Log K<sub>OW</sub>: = -1,36

**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:**

nicht anwendbar

**Akkumulation / Bewertung:**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

\* **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**1,2-Ethandiol** CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**Dipotassium tetraborate** CAS-Nr.: 12045-78-2 EG-Nr.: 215-575-5

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

\* **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

\* **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung**

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV  
Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)**

HP 5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 6	Akute Toxizität

**Abfallbehandlungslösungen**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**13.2. Zusätzliche Angaben**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

##### Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3 (Ethandiol)

##### Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

##### Störfallverordnung (12. BlmschV)

##### für im Produkt enthaltene Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

##### Bemerkung:

Anhang 4: Inhaltsstoff(e) nicht namentlich genannt.

Zu beachten:5.2.5

##### Wassergefährdungsklasse

##### WGK:

1 - schwach wassergefährdend

##### Quelle:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

##### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 500

TRGS 510

TRGS 900

##### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Ertastbares Warnzeichen (EN/ISO 11683).

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### \* 16.1. Änderungshinweise

2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
5.2.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
10.1.	Reaktivität
10.5.	Unverträgliche Materialien
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
12.7.	Andere schädliche Wirkungen
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.3.	Wichtige Literaturangaben und Datenquellen
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

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

### \* 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

1907/2006 EG – REACH Verordnung

1272/2008 EG – Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen sowie zur Änderung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Europäische Chemikalienagentur (ECHA), C&L Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis

Europäische Chemikalienagentur (ECHA), ECHA-CHEM Registrierte Stoffe

OECD The Global Portal to Information on Chemical Substances (ChemPortal)

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA): GESTIS Stoffdatenbank und Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen

Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 2.4: Dokumentations- und Auskunftsstelle wassergefährdende Stoffe RIGOLETTO (Katalog wassergefährdender Stoffe)

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
<b>1,2-Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>



Bearbeitungsdatum: 22.05.2023 Version: 5 Druckdatum: 22.05.2023

\* **16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität (oral) ( <i>Acute Tox. 4</i> )	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsmethode.

\* **16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**16.6. Schulungshinweise**

Keine Daten verfügbar

**16.7. Zusätzliche Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.