



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

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 OTC Premix -40°C Protect C12+

Artikel-Nr.:

1410112

UFI:

GQJX-NSSE-RDHD-58SR

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

Produktsicherheit

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: +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) (Acute Tox. 4)	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	Berechnungsmethode.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	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: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

1,2-Ethandiol; Kalium-3,5,5-trimethylhexanoat

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P301 + P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Notrufnummer anrufen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P330	Mund ausspülen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

* 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.: 01-2119456816-28-0173	1,2-Ethandiol Acute Tox. 4 (H302), STOT RE 2 (H373) Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) ≥ 536 mg/kg ATE (Dermal) ≥ 3.500 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) > 2,5 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) ≥ 2,5 mg/L	30 - < 60 Gew-%
CAS-Nr.: 93918-10-6 EG-Nr.: 299-890-3	Kalium-3,5,5-trimethylhexanoat Acute Tox. 4 (H302), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1 (H314) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) ≥ 1.160 mg/kg	0 - < 2 Gew-%
CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6 REACH-Nr.: 01-2119979081-35-XXXX	Methyl-1H-benzotriazol Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 2 (H411), Repr. 2 (H361d) Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) 720 mg/kg	0 - < 0,2 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,



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

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.

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. Verursacht Hautreizungen.

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. Verursacht schwere Augenreizung.

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 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:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

Verursacht Hautreizungen und schwere Augenreizungen.

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 (CO₂)

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_x) Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂)

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



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

Notfallpläne:

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.

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: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

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 01.01.2024	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (Dampf und Aerosol; kann über die Haut aufgenommen werden) H SSC
BE	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ③ 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (Aérosol, peut être absorbé par la peau) D, M
CZ ab 01.01.2024	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 19,38 ppm (50 mg/m ³) ② 38,77 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou) D
PL	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 15 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
NO ab 01.07.2021	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (damp og Aerosol, kan absorberes gjennom huden) HE55
TRGS 900 (DE)	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y, 11
IE ab 17.01.2020	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin) Sk, IOELV
MY ab 01.01.2000	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 39,4 ppm (100 mg/m ³)
HTP (FI)	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (50 mg/m ³) ② 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (voivat imeytyä ihon läpi) iho
LT ab 15.10.2007	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 20 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (garų ir Aerosolis) (tikėtinas įsisavinimas per odą) Šis RD taikomas bendrai garų ir aerosolio koncentracijai. O
SE ab 01.06.2016	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
NPEL (SK) ab 23.11.2011	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku) K
MAK (AT)	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) H



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

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



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
SI	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo) K, Y, EU1
TW	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (##)
TW	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³) ⑤ (#)
WEL (GB)	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
KR	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (## #(#) ##)
IS	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) H
IS	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (úðæfni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CN ab 01.01.2007	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 mg/m ³ ② 40 mg/m ³
HU ab 01.04.2024	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (felvehető a bőrön keresztül) b, i, N
RU	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 5 mg/m ³ ③ 10 mg/m ³
GR ab 01.10.2016	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 50 ppm (125 mg/m ³) ② 50 ppm (125 mg/m ³)
NL ab 01.01.2023	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (damp, kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
ACGIH (US) ab 01.01.2017	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	② 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction Aerosol)
NL	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (deeltjes)
TR	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (cilt yoluyla alınabilir) Deri
CSV (JP) ab 01.04.2024	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm ② 50 ppm
ACGIH (US) ab 01.01.2017	1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
Québec (CA)	1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	35 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	7 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	106 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	53 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	8,8 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	4,4 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0,5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0,25 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0,25 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0,25 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut - oral, systemische Wirkungen

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	10 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	37 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	3,7 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	1,53 mg/kg	① PNEC Boden
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	10 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0,01 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	39,4 mg/L	① PNEC Kläranlage
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC Boden
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	0,01 mg/L	① PNEC Boden, Meerwasser

* 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)

Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,4$ mm

Geeignetes Material: Butylkautschuk,

Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,7$ 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

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

Form: Flüssig

Farbe: violett

Geruch: charakteristisch

Entzündbarkeit: Ja



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	8	20 °C	
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	< -40 °C		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Zersetzungstemperatur	nicht anwendbar		
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	nicht anwendbar		
Dichte	1.070 kg/m ³	20 °C	
Relative Dichte	nicht anwendbar		
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/-Wasser	nicht anwendbar		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. hygroskopisch.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Toxikologische Angaben

Schätzwert akuter Toxizität für Gemische

ATE (Oral): 1.128,2 mg/kg

ATE (Dermal): 436.552,8 mg/kg



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

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

ATE (Oral): ≥536 mg/kg

LD₅₀ oral: ≥7.712 mg/kg (Ratte)

LD₅₀ dermal: ≥3.500 mg/kg (Maus)

LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >2,5 mg/L 6 h (Rat)

LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): ≥2,5 mg/L 6 h (Ratte)

Kalium-3,5,5-trimethylhexanoat CAS-Nr.: 93918-10-6 EG-Nr.: 299-890-3

LD₅₀ oral: ≥1.160 mg/kg (Rat)

Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6

LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (Kaninchen)

LD₅₀ dermal: 720 mg/kg

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:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

* **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.

Sonstige Angaben:

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* **12.1. Toxizität**

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

LC₅₀: ≥72.860 mg/L 4 d (Fisch)

LC₅₀: 72.860 mg/L 4 d (Pimephales promelas)

EC₅₀: ≥100 mg/L 2 d (Krebstiere)

EC₅₀: ≥3.536 - ≤13.000 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

EC₅₀: >1.995 mg/L

NOEC: ≥15.380 - ≤32.000 mg/L 12 d (Fisch)

NOEC: ≥7.500 - ≤15.000 mg/L 21 d (Krebstiere)

NOEC: ≥100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

Kalium-3,5,5-trimethylhexanoat CAS-Nr.: 93918-10-6 EG-Nr.: 299-890-3
EC₅₀ : 189,87 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))
NOEC : ≥100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))
NOEC : ≥100 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia magna)
NOEC : ≥100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
LOEC : >200 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))
LOEC : >100 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia magna)
LOEC : >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6
LC₅₀ : 25,5 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopfelritze))
LC₅₀ : 65 mg/L 4 d (Fisch, Zebrafisch)
LC₅₀ : 55 mg/L 4 d (Fisch)
LC₅₀ : >25,5 mg/L 4 d (Fisch)
LC₅₀ : <25 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopfelritze))
LC₅₀ : 55 mg/L 4 d (Fisch, Cyprinodon variegatus) The test procedure is based on test guideline PARCOM 1995 Part B Protocol for a Fish Acute Toxicity Test (modified OECD 203 Fish Acute Toxicity Test)
LC₅₀ : 55 mg/L 2 d (Krebstiere, Acartia tonsa) ISO/CD 14669: "Determination of Acute Lethal Toxicity to Marine Copepads" and PARCOM Ring Test Protocol: "Acute Toxicity to the Marine Copepod Acartia tonsa."·
EC₅₀ : 87,4 mg/L 2 d (Krebstiere, Wasserfloh)
EC₅₀ : 62 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Grünalgen)
EC₅₀ : 53 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Skeletonema costatum) ISO 10253 (Water quality - Marine Algal Growth Inhibition Test with Skeletonema costatum and Phaeodactylum tricornutum)
NOEC : 18,4 mg/L 21 d (Krebstiere, Wasserfloh)
NOEC : 30 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Skeletonema costatum) ISO 10253 (Water quality - Marine Algal Growth Inhibition Test with Skeletonema costatum and Phaeodactylum tricornutum)
NOEC : 30 mg/L 4 d (Fisch, Cyprinodon variegatus) The test procedure is based on test guideline PARCOM 1995 Part B Protocol for a Fish Acute Toxicity Test (modified OECD 203 Fish Acute Toxicity Test)
NOEC : 30 mg/L 2 d (Krebstiere, Acartia tonsa) ISO/CD 14669: "Determination of Acute Lethal Toxicity to Marine Copepads" and PARCOM Ring Test Protocol: "Acute Toxicity to the Marine Copepod Acartia tonsa."·
NOEC : 18,4 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) "Daphnia Reproduction Test" of OECD Guideline 202, Part II (Draft 7/1993)
LOEC : 37,6 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) "Daphnia Reproduction Test" of OECD Guideline 202, Part II (Draft 7/1993)

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:

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Zusätzliche Angaben:

Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

1,2-Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3
Log K_{OW} : -1,36
Kalium-3,5,5-trimethylhexanoat CAS-Nr.: 93918-10-6 EG-Nr.: 299-890-3
Log K_{OW} : -0,47
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6
Log K_{OW} : ≤ 1,71



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

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.
Kalium-3,5,5-trimethylhexanoat CAS-Nr.: 93918-10-6 EG-Nr.: 299-890-3
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6
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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
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.: Ethandiol

Sonstige EU-Vorschriften:

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

[SK] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1.

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon).



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

* 15.3. Zusätzliche Angaben

Ertastbares Warnzeichen (EN/ISO 11683).

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
1.4.	Notrufnummer
2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
2.3.	Sonstige Gefahren
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
5.2.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
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
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
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
12.4.	Mobilität im Boden
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
13.1.	Verfahren der Abfallbehandlung
14.3.	Transportgefahrenklassen
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
15.3.	Zusätzliche Angaben
16.1.	Änderungshinweise
16.2.	Abkürzungen und Akronyme
16.3.	Wichtige Literaturangaben und Datenquellen
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

* 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC ₅₀	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 Version: 7 Druckdatum: 19.08.2025

ISO International Standards Organisation
 KG Körpergewicht
 LC₅₀ Letale (Tödliche) Konzentration 50%
 LD₅₀ Letale (Tödliche) Dosis 50%
 MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
 NFPA Nationale Brandschutzbehörde
 NOEC Konzentration ohne beobachtete Wirkung
 OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 PBT persistent und bioakkumulierbar und giftig
 PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 REACH Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
 RID Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
 TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
 UN United Nations

Siehe Übersichtstabelle unter 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)
1,2-Ethanediol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
Kalium-3,5,5-trimethylhexanoat CAS-Nr.: 93918-10-6 EG-Nr.: 299-890-3	EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
Methyl-1H-benzotriazol CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

* 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.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	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. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



Bearbeitungsdatum: 19.08.2025 **Version:** 7 **Druckdatum:** 19.08.2025

Gefahrenhinweise	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.