

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

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

* 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

UFI:

KCJN-P9Y9-HNCF-C3XP

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Frostschutzmittel

Spezialreiniger mit Frostschutzwirkung für KFZ-Scheiben und Scheinwerfer auf Basis Ethanol

Relevante identifizierte Verwendungen:

Lebenszyklusstadium [LCS]

IS: Verwendung an Industriestandorten

PW: Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

C: Verwendung durch Verbraucher

Produktkategorien [PC]

PC 4: Frostschutz- und Enteisungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

UNEX GmbH

Erwin Schrödinger Strasse 9

2100 Korneuburg

Austria

Telefon: +43 1 375 00 34

E-Mail: office@unex.co.at

Webseite: www.unex.co.at

1.4. Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 24h: +43 1 406 43 43, +43 1 406 68 98 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (Flam. Liq. 3)	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02

Flamme



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
------	-----------------------------------

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
------	----------------------------------

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH208	Enthält D-(+)-Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	---

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
------	---

Sicherheitshinweise Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
------	--

Sicherheitshinweise Reaktion

P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
-------------	--

Sicherheitshinweise Lagerung

P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
-------------	---

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen/ regionalen/ nationalen/ internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	---

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:

65,7 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).

Zusätzliche Hinweise:

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Ethanol EG: 200-578-6

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Zusätzliche Hinweise:

Inhaltsstoffe gemäß Detergentienverordnung: unter 5% anionische Tenside, Duftstoff Weitere Inhaltsstoffe: Ethanol, Polyole, Farb- und Bitterstoffe.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 REACH-Nr.: 01-2119457610-43-XXXX	Ethanol Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 10.740 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 124,7 mg/L	39 - < 70 Gew-%
CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	Ethan-1,2-diol Acute Tox. 4 (H302), STOT RE 2 (H373) Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 1.600 mg/kg ATE (Dermal) ≥ 3.500 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) > 2,5 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) ≥ 2,5 mg/L	5 - ≤ 9,84 Gew-%
CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 Index-Nr.: 601-096-00-2	D-(+)-Limonen Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 3 (H412), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317) Gefahr M-Faktor (akut): 1 Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.000 mg/kg	0 - ≤ 0,6 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:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwere Augenschädigung/-reizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO2)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

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:

Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

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

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):

3 – Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

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	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 500 ppm (960 mg/m ³) ② 1.000 ppm (1.920 mg/m ³) ⑤ SSC; Messmeth: INRS NIOSH
PL	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.900 mg/m ³
NO	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 500 ppm (950 mg/m ³)
HTP (FI)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.900 mg/m ³) ② 1.300 ppm (2.500 mg/m ³)
LT	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 500 ppm (1.000 mg/m ³) ② 1.000 ppm (1.900 mg/m ³)
SE ab 22.08.2019	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 500 ppm (1.000 mg/m ³) ③ 1.000 ppm (1.900 mg/m ³)
NPEL (SK) ab 23.11.2011	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 500 ppm (960 mg/m ³) ② 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)
NL ab 01.01.2023	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 137 ppm (260 mg/m ³) ② 1.000 ppm (1.900 mg/m ³) ⑤ (kankerverwekkend, kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
MAK (AT)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.900 mg/m ³)
MAK (AT)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	② 2.000 ppm (3.800 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
BE	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.907 mg/m ³)
ES ab 01.01.2013	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	② 1.000 ppm (1.910 mg/m ³) ⑤ s
VLA (FR)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.900 mg/m ³) ② 5.000 ppm (9.500 mg/m ³)
SI ab 04.12.2018	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 500 ppm (960 mg/m ³) ② 1.000 ppm (1.920 mg/m ³) ⑤ Y
WEL (GB)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
HU ab 01.04.2024	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.900 mg/m ³) ② 2.000 ppm (3.800 mg/m ³) ⑤ N
ACGIH (US) ab 01.01.2016	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	② 1.000 ppm
TRGS 900 (DE) ab 29.03.2019	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 200 ppm (380 mg/m ³) ② 800 ppm (1.520 mg/m ³) ⑤ DFG, Y
CH ab 01.01.2024	Ethan-1,2-diol 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	Ethan-1,2-diol 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
PL	Ethan-1,2-diol 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	Ethan-1,2-diol 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) HE5S
TRGS 900 (DE)	Ethan-1,2-diol 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
HTP (FI)	Ethan-1,2-diol 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 ihan läpi) iho
LT ab 15.10.2007	Ethan-1,2-diol 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 (garu ir Aerozolis) (tikėtinės įsisavinimas per odą) Šis RD taikomas bendrai garu ir aerosolio koncentracijai. O
SE ab 01.06.2016	Ethan-1,2-diol 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	Ethan-1,2-diol 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 (ráťajte so vstrebávaním cez pokožku) K
MAK (AT)	Ethan-1,2-diol 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
MAK (AT)	Ethan-1,2-diol 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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
ES	Ethan-1,2-diol 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
IOELV (EU)	Ethan-1,2-diol 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)	Ethan-1,2-diol 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)	Ethan-1,2-diol 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)
SI	Ethan-1,2-diol 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
WEL (GB)	Ethan-1,2-diol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
HU ab 01.04.2024	Ethan-1,2-diol 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
NL ab 01.01.2023	Ethan-1,2-diol 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	Ethan-1,2-diol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	② 10 mg/m ³ ⑤ (inhalatable fraction Aerosol)
NL	Ethan-1,2-diol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (deeltjes)
ACGIH (US) ab 01.01.2017	Ethan-1,2-diol CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)
CH ab 01.01.2024	D-(+)-Limonen CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 7 ppm (40 mg/m ³) ② 14 ppm (80 mg/m ³) ⑤ S SSC
NO ab 04.01.2019	D-(+)-Limonen CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 25 ppm (140 mg/m ³) ⑤ A
HTP (FI)	D-(+)-Limonen CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 25 ppm (140 mg/m ³) ② 50 ppm (280 mg/m ³)
ES ab 01.01.2018	D-(+)-Limonen CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 30 ppm (168 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica) Sen, vía dérmica

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 01.02.2013	D-(+)-Limonen CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 5 ppm (28 mg/m³) ② 20 ppm (112 mg/m³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Sh, Y

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	114 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	1.900 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	343 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	206 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	87 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,96 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,79 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	580 mg/L	① PNEC Kläranlage
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	3,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,63 mg/kg	① PNEC Boden

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchszeit: min Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: blau

Geruch: Zitrone

Entzündbarkeit: Ja

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	Keine Daten verfügbar		
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Flammpunkt	≥ 23 °C		① DIN EN ISO 2719
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	≈ 0,91 kg/L	20 °C	
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5	EG-Nr.: 200-578-6
---------	------------------	-------------------

LD₅₀ oral: 10.740 mg/kg (RATTE)

LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 124,7 mg/L 4 h (RATTE)

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

LD₅₀ oral: 1.600 mg/kg (rabbit)

LD₅₀ dermal: ≥3.500 mg/kg (Maus)

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

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

D-(+)-Limonen	CAS-Nr.: 5989-27-5	EG-Nr.: 227-813-5
---------------	--------------------	-------------------

LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Enthält D-(+)-Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

LC₅₀: 15.400 mg/L 4 d (Fisch)

LC₅₀: 5.012 mg/L 2 d (Krebstiere)

EC₅₀: 12.700 mg/L 2 d (Fisch)

EC₅₀: >10.000 mg/L 2 d (Krebstiere)

ErC₅₀: 22.000 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

LC₅₀: 1.806 mg/L

EC₅₀: >10.000 mg/L 2 d

ErC₅₀: 675 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

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

LC₅₀: ≈72.860 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopfälritze))

EC₅₀: >100 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))

LC₅₀: >100 mg/L 4 d (Leuciscus idus)

EC₅₀: >100 mg/L 2 d (Daphnia magna)

EC₅₀: >100 mg/L 3 d

LC₅₀: 18.000 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))

ErC₅₀: <13.000 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

D-(+)-Limonen CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5

LC₅₀: 0,46 mg/L 4 d (Fisch)

EC₅₀: 0,307 mg/L 2 d

EC₅₀: <0,67 mg/L (Fisch)

EC₅₀: 0,188 mg/L 21 d

ErC₅₀: 0,32 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

Biologischer Abbau: —

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

Biologischer Abbau: Ja, schnell

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

Log K_{ow}: -0,35

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

Ethan-1,2-diol 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.

D-(+)-Limonen CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

16 10 03 * wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

HP 3 Entzündbar

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
-------------------------	------------------------------	----------------------------	------------------------------------

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1170 UN 1170 UN 1170 UN 1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ETHANOL (ETHYLALKOHOL) ETHANOL (ETHYLALKOHOL) ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

14.3. Transportgefahrenklassen



3



3



3

14.4. Verpackungsgruppe

II II II II

14.5. Umweltgefahren

Nein Nein Nein Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften: 144 601	Sondervorschriften: 144 601	Sondervorschriften: 144 223	Sondervorschriften: A3 A58 A180
Begrenzte Menge (LQ): 5 L	Begrenzte Menge (LQ): 5 L	Begrenzte Menge (LQ): 5 L	Begrenzte Menge (LQ): Y344
Freigestellte Mengen (EQ): E1	Freigestellte Mengen (EQ): E1	Freigestellte Mengen (EQ): E1	Freigestellte Mengen (EQ): E1
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 30	Klassifizierungscode: F1	EmS-Nr.: F-E, S-D	
Klassifizierungscode: F1			

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
Tunnelbeschränkungscode: (D/E)			

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 0,7 Gew-%

15.1.2. Nationale Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

15.3. Zusätzliche Angaben

Inhaltsstoffe gemäß Detergentienverordnung: unter 5% anionische Tenside, Duftstoff Weitere Inhaltsstoffe: Ethanol, Polyole, Farb- und Bitterstoffe.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
8.1.	Zu überwachende Parameter
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
13.1.	Verfahren der Abfallbehandlung
14.4.	Verpackungsgruppe
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
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

EC₅₀ effektive Konzentration 50%

EN Europäische Norm

ES Exposure scenario

EWC Europäischer Abfallartenkatalog

ICAO International Civil Aviation Organization

IMDG Gefahrgut im internationalen Seetransport

IMO International Maritime Organization

ISO International Standards Organisation

KG Körpergewicht

LC₅₀ Letale (Tödliche) Konzentration 50%

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2023

Druckdatum: 05.11.2024

Version: 1



Winterscheibenreiniger Konzentrat -60°C

LD ₅₀	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumlierbar und giftig
PC	Produktkategorie
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
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (Flam. Liq. 3)	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.

* 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.