

hc QUALITÄT SIEHT MAN
WENN MAN ES SEHEN KANN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

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

1.1 Produktidentifikator
Handelsname: Scheiben-Frostschutz
UFI: ASUKJ-TW49-DU15-ANIG
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgesehen wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Verwendung des Stoffs / des Gemischs
Für dieses Produkt gelten Verwendungsbeschränkungen nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII (siehe Abschnitt 15).
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Hersteller/Lieferant:
HÖFER CHEMIE'S GmbH
Zur Fabrik 2
DE- 68271 Koimbilfersdorf
Tel.: +49 6805 997 80 10
info@hoefer-chemie.de
www.hoefer-chemie.de

1.4 Nofortnummern (24 Stunden / 7 Tage)
DE: +49 761 10240 Giftinformationszentrale (GIZ), Freiburg
AT: +43 14 06 43 43 Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien
EU-Nofortnummer: 112

(Fortsetzung auf Seite 2)

hc QUALITÄT SIEHT MAN
WENN MAN ES SEHEN KANN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Flam. Liq. 3 H228 Flüssig und Dampf entzündbar.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrerkeiksymbole
GHS02 GHS07

Signalwort Achtung
Gefahrenhinweise
H228 Flüssig und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitsratschläge
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Geschichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BEREHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen).
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403+P235 Von Feuchtigkeit fernhalten.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

2.4 Feststellung endokriner/chemischer Eigenschaften
78-93-3 2-Butanon Liste II

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2 Gemische
Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

hc QUALITÄT SIEHT MAN
WENN MAN ES SEHEN KANN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 2)

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg. nr.: 01-2119457610-43	Ethanol Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319 Spezifische Konzentrationsebene: Eye Irrit. 2 H319; C 2-50	50-100%
78-93-3 EINECS: 203-373-3 Reg. nr.: 01-2119456816-28	1,2-Ethandiol STOT RE 2, H373; Aquif. Tox. 4, H502	2,5-10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Reg. nr.: 01-2119457290-43	2-Butanon Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3, H361D EUH066	5%

Zusätzl. Hinweise: Der Inhalt der angegebenen Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 10 zu entnehmen.
Zusammensetzungsinformation über die Bestandteile:
Inhaltsstoffe nach Delegiertenverordnung (648/2004/EG):
5 % anionische Tenside
Duftstoffe, d-Limonene
Silberstoff
weitere Inhaltsstoffe: Alkohole, Glykole, Tenside und Farbstoffe.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise: Betroffene an die frische Luft bringen, nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerten Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Mit Wasser und Seife waschen.
Nach Augenkontakt: Unverzüglich Augen spülen.
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arztliche zuziehen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geoprote Löschmittel;
CO₂, Löschpulver oder Wasserstrahl. Großen Brand mit Wasserstrahl oder alkoholfreies Schaum bekämpfen.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignetes Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verhalten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung:
Umgebungsluftunabhängige Atemschutzgerät tragen.
Siehe unter Punkt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

hc QUALITÄT SIEHT MAN
WENN MAN ES SEHEN KANN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 3)

Weitere Angaben Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wasserstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Schutzausrüstung tragen. Ungefährliche Personen fernhalten.
Nackte Flächen auswaschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden, Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:
Eintreten in Kanalisationen, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.
Mit viel Wasser verdünnen.
Bei Freisetzung größerer Mengen ausstrände benachrichtigen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselger, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufbrauen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Reinigungsmittel mit viel Wasser abspülen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Für gute Belüftung/Abzug sorgen. In Lagern- und Arbeitsplatz sorgen.
Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.
Hinweise zum Brand- und Explosionschutz:
Zündquellen fernhalten, nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.
In gut verschlossenen Gefäßten kühl und trocken lagern.
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Gesunde und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
Nur im Originalgefäß lagern.
Zusammenlagerungshinweise:
Vorschriften / technische Regeln zur Zusammenlagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
Lagerklasse:
3 Entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 10 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten
7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

hc QUALITÄT SIEHT MAN
WENN MAN ES SEHEN KANN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol	AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m ³ , 200 ml/m ³ (40)/DFG, Y
107-21-1 1,2-Ethandiol	AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ (20)/DFG, EU, H, Y, 11 Kurzzeitwert: 104 mg/m ³ , 40 ml/m ³ Langzeitwert: 52 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Haut
78-93-3 2-Butanon	AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ (10)/DFG, EU, H, Y Kurzzeitwert: 900 mg/m ³ , 300 ml/m ³ Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³

INEL-Werte

64-17-5 Ethanol	Oral	DNEL (Bevölkerung)	87 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	Dermal	DNEL (Arbeiter)	8,236 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	380 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
		DNEL (Bevölkerung)	114 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
107-21-1 1,2-Ethandiol	Dermal	DNEL (Arbeiter)	168 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
		DNEL (Bevölkerung)	53 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	35 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)
		DNEL (Bevölkerung)	7 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)
78-93-3 2-Butanon	Oral	DNEL (Bevölkerung)	31 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	Dermal	DNEL (Arbeiter)	118 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
		DNEL (Bevölkerung)	412 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	600 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
		DNEL (Bevölkerung)	106 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

INEL-Werte

64-17-5 Ethanol	PNEC Wasser	2,75 mg/l (zweifellose Freisetzung) 0,86 mg/l (Süßwasser) 0,79 mg/l (Meerwasser)
	PNEC Sedimente	3,6 mg/kg dw (Süßwasser) 2,9 mg/kg dw (Meerwasser)
	PNEC Boden	0,63 mg/kg dw (Boden)
	PNEC STP	580 mg/l (Kläranlage)

(Fortsetzung auf Seite 6)

hc QUALITÄT SIEHT MAN
WENN MAN ES SEHEN KANN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 5)

107-21-1 1,2-Ethandiol

PNEC Wasser	10 mg/l (zweifellose Freisetzung) 10 mg/l (Süßwasser)
PNEC Sedimente	20,9 mg/kg dw (Süßwasser)
PNEC Sedimente	37 mg/kg (Süßwasser)
PNEC STP	3,7 mg/kg (Meerwasser)
PNEC Boden	199,5 mg/l (Kläranlage) 1,53 mg/kg (Boden)

78-93-3 2-Butanon

PNEC Wasser	55,8 mg/l (Süßwasser) 55,8 mg/l (Meerwasser)
PNEC Sedimente	284,74 mg/kg dw (Süßwasser)
PNEC Sedimente	284,7 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC Boden	22,5 mg/kg dw (Bodenpung)
PNEC STP	700 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

78-93-3 2-Butanon	2 mg/l
BSV (Deutschland)	Untersuchungsmaterial: Urin Parameter: 2-Butanon Parameter: 2-Butanon

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geoprote technische Steuerung
Raumlüftung bzw. Absaugung, Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Von Gerichten, Nahrung- und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Händen und bei Arbeitende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe, Sprühnebel und Aerosole nicht einatmen.
Mannschaft bei guter Raumluft nicht erforderlich.
Lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe.
Das Handschuhmaterial muss un durchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Anwahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationstesten und der Degradation.

Handschuhmaterial
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchdringungszeit bei beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzutragen.
Individuelle Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsperspizien. Für andere Anwendungen werden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

(Fortsetzung auf Seite 7)

hc QUALITÄT SIEHT MAN
WENN MAN ES SEHEN KANN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 6)

Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille
Kopfschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Farbe	blau
Geruch	alkoholartig
Geschmackswerte:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Gefrierpunkt:	>78 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>78 °C
Entzündbarkeit:	Nicht anwendbar.
untere:	0,7 Vol %
obere:	53 Vol %
Flammpunkt:	23 °C
Zündtemperatur:	410 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	7,4
Kinemat. Viskosität:	Nicht bestimmt.
dynam. Viskosität:	Nicht bestimmt.
Leichtlöslichkeit:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Okтан/Wasser (log- Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	57 hPa (64-17-5 Ethanol)
Dichte bei 20 °C:	0,912 g/cm ³
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen: flüssig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit
Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftmischungen möglich.
Explosive Eigenschaften: Nicht bestimmt.

Verstärkungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosionsstufen	entfällt
Durchdringende Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

hc QUALITÄT SIEHT MAN
WENN MAN ES SEHEN KANN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 7)

Entzündbare Flüssigkeiten
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Entzündbare Feststoffe
Selbsterwärmende Stoffe und Gemische
Pyrophore Flüssigkeiten
Pyrophore Feststoffe
Selbstentzündliche Stoffe und Gemische
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Oxidierende Flüssigkeiten
Oxidierende Feststoffe
Organische Peroxide
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.2 Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.6 Unverträgliche Materialien: starke Oxidationsmittel
10.6 Gefährliche Zersetzungserzeugnisse:
Siehe Bilanzierung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO₂.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD₅₀/CS₅₀-Werte:

64-17-5 Ethanol	Dermal	LD50	10.470 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
	Inhalativ	LC 50	>2.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
		LC 50 / 4 h	>50 mg/l (Ratte) (OECD 403)
			>20 mg/l (Maus)
107-21-1 1,2-Ethandiol	Dermal	LD50	>3.500 mg/kg (Maus)
	Inhalativ	LC 50	8,530 mg/kg (Kaninchen) >2,5 mg/l (Ratte) (6 h)

78-93-3 2-Butanon

Oral	LD50	3.300 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	5.000 mg/kg (Maus)
Inhalativ	LC 50 / 4 h	34,5 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 9)

hc DATEI 010107
HINWEIS 0001 0001

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 9/14

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 8)

40 mg/l (mus)

Aktivierung auf die Haut: Keine Aktivierung. Entleerende Wirkung erhöht Anfälligkeit. Schwere Augenschädigung/-reizung. Verursacht schwere Augenreizung. Sensibilisierung der Atemwege/Haut. 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. **Aspirationseffekt:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

64-17-8 Ethanol
EC 50 (oral) 1.760 mg/kg (Nähe) [OECD 408, 90 d, target organ: liver]

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

18-NS-3: 2-Bisphenol **Liste II**
18-NS-1: Benzylalcyolat **Liste II**

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

64-17-8 Ethanol
LC 50 (48 h) > 8.140 mg/l (Leuciscus idus (Goldfische))
EC 50 (48 h) > 10.000 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 (72 h) > 275 mg/l (Süßwasseralge (Chlorella vulgaris)) (OECD 201)

109-21-1 1,2-Ethandiol
LC 50 (96 h) 18.000 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss))
72.800 mg/l (Pflanzliche promela (Lehrplöppe (Lärche)))
EC 50 (48 h) > 100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
> 10.000 mg/l (Algen)
EC 50 (96 h) < 500-13.000 mg/l (Selenastur capricornum (Grünalge))

78-93-3 Ethanol
LC 50 (96 h) > 3.000 mg/l (Fische)
EC 50 (48 h) > 1.382 mg/l (Daphnien)

12.2 Persistenz und Abbauverhalten

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie die in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf Ihre schriftliche oder auf Bitte eines Delegiertenbehörden für die Verfügung gestellt. Ethanol und Ethandiol sind biologisch leicht abbaubar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

hc DATEI 010107
HINWEIS 0001 0001

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/14

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 9)

107-21-1 1,2-Ethandiol
Biolog. Abbaubarkeit 90-100 % (OECD 301A) (10 h, OECD 301 A / ISO 7827)

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Keine Bioakkumulation durch Ethanol und Ethandiol.

12.4 Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften: Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Amungshemmung kommunalen Biolebenschnitts

64-17-8 Ethanol
EC 50 (oral) > 100 mg/l (Chlorella pyrenoidosa) (OECD 201)

109-21-1 1,2-Ethandiol
EC 20 (70 h) > 1995 mg/l (Brotbackschimm (Methode OECD 209))

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise: Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen. Wassergefährdungskategorie 1 (schwach wassergefährdend)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung: Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

Abfallschlüsselnummer: Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt-, sondern im wesentlichen anwendungsbazogen. Die für die Anwendung gültigen Abfallschlüsselnummern kann dem Europäischen Abfallatlas entnommen werden.

Ungereinigete Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfehlung: Vorsicht: Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigter Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schmelzen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN1987

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID/ADN 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL), ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL))

(Fortsetzung auf Seite 11)

hc DATEI 010107
HINWEIS 0001 0001

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 11/14

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 10)

IMDG ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))
IATA ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrstoff 3

IMDG, IATA 3
Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe
Label 3

14.4 Verpackungsgruppe
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA III

14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.
Marine pollution: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar.

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kern-Zahl): 30
EMS-Nummer: F-E-S-D
Storage Category A

14.6 Massenburbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMDG-Instrumenten: Nicht anwendbar.

Transportweitere Angaben:

ADR/RID/ADN Begrenzte Menge (LQ) SL
Freigestellte Mengen (EQ) Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

Beförderungskategorie 3
Umweltbeschränkungscode DE

IMDG Limited quantities (LQ) SL
Exempted quantities (EQ) Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

UN "Model Regulation": UN 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL), ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)), 3, III

ABSCHNITT 16: Rechtsvorschriften

16.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch: Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 12)

hc DATEI 010107
HINWEIS 0001 0001

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 12/14

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 11)

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07
GHS02 GHS07

Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P533 BEI BEROHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen).
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Richtlinie 2012/18/EU
Namlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der inhaltsstoffe ist enthalten.
Severo-Kategorie PSC ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVI Beschränkungsbedingungen 3

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten - Anhang II
Konze der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148
Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe **3**
18-NS-3: 2-Bisphenol

Verordnung (EG) Nr. 1111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern **3**
18-NS-3: 2-Bisphenol

Nationale Vorschriften: Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung; Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
Störfallverordnung: Stoffgruppe 6 (Entzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwellen beachten.
Technische Anleitung Luft:

Klasse Anteil in %
NK 50-100

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbstentzündung); schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 13)

hc DATEI 010107
HINWEIS 0001 0001

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 13/14

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 12)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen

Besonders besorgenerregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 67
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VOC (EU) 470,1 g/l
VOC (CH) 51,59 %

15.2 Stoffschicksalsbeurteilung: Eine Stoffschicksalsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produktigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

UFI Markkennzeichnungen: Deutschland, Österreich

Relevante Sätze
Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.
H226 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schulungshinweise
Die Arbeitshinweise sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe Abschnitt 1.3, Ausstellender Bereich

Datum der Vorgängerversion: 16.01.2023
Versionsnummer der Vorgängerversion: 116.01

Abkürzungen und Akronyme:
L-EV: Local Environmental Variables
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level
PNEC: Predicted No-Effect Concentration
ROR: Risk Characterisation Ratio (PNEC/PED/PNEC)
ROD: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP: Classification, Labelling and Packaging Regulation (EU No. 1272/2008)
ENCS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EINECS: European Inventory of Existing Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society)
TSD: Technical Rules for Carcinogens (Technical Rules for Dangerous Substances, BfA, Germany)
ILO: International Organization for Standardization
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal dose, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
SVHC: Substances of Very High Concern
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akute Toxizität - Kategorie 4
Eye Irrit. 2: Schwere Augenreizung/Reizung - Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 14)

hc DATEI 010107
HINWEIS 0001 0001

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 14/14

Druckdatum: 16.03.2023 Version Nr. 116.02 (ersetzt Version 116.01) überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Scheiben-Frostschutz

(Fortsetzung von Seite 13)

STOT RE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) - Kategorie 2
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**