

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

Überarbeitet am: 10.05.2017

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
1.1. Produktidentifikator

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

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

Scheibenreiniger mit Frostschutz.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	HOTREGA GmbH	
	36364 Bad Salzschlirf	
Straße:	Lorenz-Weber-Str. 2	
Ort:	D-36364 Bad Salzschlirf	
Telefon:	+49 (0)6648/9529-0	Telefax: +49 (0)6648/9529-900
E-Mail:	info@hotrega.de	
Ansprechpartner:	Peter Eller	Telefon: +49 (0)6648/9529-930
E-Mail:	peter.eller@hotrega.de	
Internet:	www.hotrega.de	

1.4. Notrufnummer: GIZ-Nord: +49 (0) 551- 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG 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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

Überarbeitet am: 10.05.2017

Seite 2 von 8

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Hinweis zur Kennzeichnung

Inhaltsstoffe gemäß EG 648/2004 VO Detergenzien: <5% anionische Tenside, Duftstoffe.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Chemische Charakterisierung

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			50-100 %
	200-578-6		01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)			2,5-10 %
	203-473-3		01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei Atemstillstand oder unregelmäßiger Atmung Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen.

Nach Hautkontakt

Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Schwindel, Erbrechen und andere typische Trunkenheitsmerkmale können auftreten. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel

 Wassersprühstrahl, alkoholresistenter Schaum, CO₂, Löschpulver.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

Überarbeitet am: 10.05.2017

Seite 3 von 8

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosionsfähiger Dampf-/ Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere Entfernung möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

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

Alle Zündquellen entfernen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Es besteht Explosionsgefahr.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht ins Erdreich, Kanalisation, Grund- oder Oberflächengewässer gelangen lassen. Mit viel Wasser verdünnen. Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung im Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

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

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vor Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise

Zusammenlagerungsverbote VbF beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3

7.3. Spezifische Endanwendungen

Scheibenreiniger mit Frostschutz.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

Überarbeitet am: 10.05.2017

Seite 4 von 8

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(I)	
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	950 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	114 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1900 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	950 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	
Boden		0,63 mg/l
Süßwasser		0,96 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeresediment		2,9 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (Butylkautschuk.)

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	grün
Geruch:	charakteristisch

Zustandsänderungen

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

Überarbeitet am: 10.05.2017

Seite 5 von 8

Siedebeginn und Siedebereich: 78 °C

Flammpunkt: 19 °C

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/ zündfähiger Dampf-/ Luftgemische möglich.

Untere Explosionsgrenze: 3,2 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze: 53 Vol.-%

Zündtemperatur: 410 °C

 Dampfdruck:
(bei 20 °C) 57 hPa

 Dichte (bei 20 °C): 0,856 g/cm³
ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten vorhanden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	oral	LD50 mg/kg	6200	Ratte	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	95,6 mg/l	Ratte	RTECS	
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)					
	oral	LD50 mg/kg	4700	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	10600	Kaninchen	GESTIS	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

Überarbeitet am: 10.05.2017

Seite 6 von 8

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	IUCLID	
	Akute Algentoxizität	ErC50 6500-7500 mg/l	96 h	Selenastrum quadricauda		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 74000 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Verteilungskoeffizient n-Oktanoll/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)	-1,36

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)
14.1. UN-Nummer:

UN 1170

14.2. Ordnungsgemäße

ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen:

3

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

Überarbeitet am: 10.05.2017

Seite 7 von 8

Begrenzte Menge (LQ): LQ4
 Gefahrunummer: 33
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Sondervorschriften: 144 601
 Freigestellte Menge: E2
 Beförderungskategorie: 2

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Begrenzte Menge (LQ): LQ4

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Sondervorschriften: 144 601
 Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Begrenzte Menge (LQ): 3 L
 EmS: F-E, S-D

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Sondervorschriften: 144
 Freigestellte Menge: E2

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Scheibenklar_Frostschutz_Konzentrat_H210600_772929_GHS

Überarbeitet am: 10.05.2017

Seite 8 von 8

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe (...) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)