

Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: 1.0
Ersetzt Fassung vom: Datum (Nr. alte Fassung)

Überarbeitet am 19.05.2025
Erste Fassung: 19.05.2025

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und Firmenbezeichnung

1.1 Produktidentifikator

Handelsname Scheibenfrostschutz-Konzentrat

UFI-Code: 9D10-80U3-K00C-EP54

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

Relevante identifizierte Verwendung	Reinigungsmittel
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Reinigungsmittel, Frostschutz- und Enteisungsmittel; Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher), Gewerbliche Verwendung von Fahrzeugreinigungsmitteln.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

KemMix	Telefon: +49 (0) 151 24209393
Lindenstr. 12	
72178 Waldachtal	E-Mail: info@kemmix.de
Deutschland	Website: www.kemmix.de

1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Universitätsklinikum Freiburg Vergiftungs-Informations-Zentrale 79110 Freiburg Breisacher-Str. 86b	+49 (0) 761 19240

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

H225 Flam. Liq. 2

H319 Eye Irrit. 2

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort

Gefahr

Piktogramme



Gefahrenhinweise

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

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.

P264

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337+P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370+P378

Bei Brand: Wasser zum Löschen verwenden.

P403+P235

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501

Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

Hinweise zur Kennzeichnung:

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

Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften

siehe Abschnitt 15 des Sicherheitsdatenblatts

2.3 Sonstige Gefahren

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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

Abschnitt 3: Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Relevante Bestandteile				
CAS-Nr.	Stoffname			
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64-17-5	Ethanol			55 - < 60%
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
107-21-1	1, 2-Ethanol			5 - < 10%
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Toy. 4, STOT RE 2 ; H302 H373			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE			
CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
64-17-5	200-578-6	Ethanol	55 - < 60%
	inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 17100 mg/kg; oral: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100		
107-21-1	203-473-3	1, 2-Ethanol	5 - < 10%
	dermal: LD50 = > 3500 mg/kg; oral: LD50 = 7712' mg/kg		

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

< 5 % anionische Tenside, Duftstoffe (Citral, Limonene).

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

Nach Hautkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Augenkontakt

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Atemnot, Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerzen, Lungenentzündung (Pneumonie), Lungenödem.

Nach Hautkontakt: Wirkt entfettend auf die Haut. Verursacht leichte Hautreizung.

Nach Augenkontakt: Verursacht Augenreizung. Rötung der Bindehaut. Tränenreizend.

Nach Verschlucken: Husten, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Magen-Darm-Beschwerden. Herzrhythmusstörungen, Leber- und Nierenschäden, Depression des Zentralnervensystems.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Abschnitt 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel (ABC-Pulver, BC-Pulver), Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Pyrolyseprodukte, toxisch. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Brandklasse B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen)

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. 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

Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Personen in Sicherheit bringen.

Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Wassersprühstrahl verwenden, um Dampfbildung zu minimieren und gebildete Dämpfe niederzuschlagen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Kanalisation abdecken. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

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

Für Reinigung

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

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Mit reichlich Wasser abwaschen.

Weitere Angaben

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Beim Verdünnen/Lösen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit: Wasser.

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 Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: < 30 °C. Schützen gegen: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Reinigungsmittel, Frostschutz- und Enteisungsmittel; Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher), Gewerbliche Verwendung von Fahrzeugreinigungsmitteln.

Abschnitt 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(I)	H, Y	TRGS 900
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	Y	TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	380 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1900 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	114 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	950 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
107-21-1	1,2-Ethandiol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	35 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	106 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	7 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	53 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
64-17-5	Ethanol	
Süßwasser		0,96 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,75 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeressediment		2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung		380 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l
Boden		0,63 mg/kg
107-21-1	1,2-Ethandiol	
Süßwasser		10 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		10 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		37 mg/kg
Meeressediment		3,7 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		199,5 mg/l
Boden		1,53 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen. Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille (DIN EN 166).

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. 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.

Geeignetes Material: Butylkautschuk, Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm; FKM (Fluorkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm; Durchbruchzeit: 480 min; CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, Durchbruchzeit: 240 min. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Ungeeignetes Material: NR (Naturkautschuk, Naturlatex), NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid).

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, Grenzwertüberschreitung, längerer Einwirkung. Geeignetes Atemschutzgerät: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A-P2, Kombinationsfiltergerät ABEK-P2.

Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	blau, klar	
Geruch:	nach: Alkohol, citrusartig	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		< 0 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		78 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		3,1 g/m ³
Obere Explosionsgrenze:		19 g/m ³
Flammpunkt:		21 °C DIN EN 924
Zündtemperatur:		398 °C
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):		6,5
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		vollständig mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:		nicht bestimmt
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dispersionsstabilität:		nicht anwendbar
Dampfdruck: (bei 20 °C)		58,5 hPa
Dampfdruck: (bei 50 °C)		293 hPa
Dichte:		0,91 g/cm ³
Relative Dichte:		nicht bestimmt
Schüttdichte:		nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren: Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Oxidierende Eigenschaften: Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist: Leichtentzündlich.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

Abschnitt 11: Angaben zur Toxikologie

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.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 5000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol				
	oral	LD50 10470 mg/kg	Ratte	Studienbericht (1976)	OECD 401
	dermal	LD50 17100 mg/kg	Kaninchen	Veröffentlichung (1981)	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 124,7 mg/l	Ratte	Studienbericht (1980)	OECD 403
107-21-1	1,2-Ethandiol				
	oral	LD50 7712' mg/kg	Ratte	Studienbericht (1968)	andere: BASF-Test
	dermal	LD50 > 3500 mg/kg	Maus	Veröffentlichung (1995)	andere: Analogieschluss

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Abschnitt 12: Angaben zur Ökologie

12.1 Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	15400	96 h	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)	Veröffentlichung (1986) andere: US EPA 660/3-75-009
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	ca. 22000	96 h	Raphidocelis subcapitata	Veröffentlichung (2008) OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Veröffentlichung (1989) DIN 38412 / Teil 11
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	> 79	100 d	Oryzias latipes (Reiskärpfling)	Veröffentlichung (2001) andere:
	Algentoxizität	NOEC mg/l	5400	5 d	Skeletonema costatum	Veröffentlichung (1989) andere: US EPA OPPTS 850.5400
	Crustaceatoxizität	NOEC	2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	Veröffentlichung (1991) andere:
	Akute Bakterientoxizität	EC50 ()	440 mg/l	3 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
107-21-1	1,2-Ethandiol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 72860	96 h	Pimephales promelas (Dickkopflritze)	Veröffentlichung (1995) andere: US EPA 600/4-90/027
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	6500 - 13000	96 h	Raphidocelis subcapitata	Studienbericht (1982) andere: US EPA 600/4-90/027
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (1998) OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	> 40	28 d	Menindia peninsulae	Veröffentlichung (1985) andere: ASTM E-47.01
	Algentoxizität	NOEC mg/l	> 100	8 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registrierungsdo- sier OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	7500 - 15000	7 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Veröffentlichung (1985) andere: ASTM-Methode
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ()	> 1000	0,5 h	Belebtschlamm	Veröffentlichung (1998) OECD 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Einzelkomponenten sind biologisch abbaubar. Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol			
	Biologischer Abbau, OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	97 %	28	Echa
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
107-21-1	1,2-Ethandiol			
	Biologischer Abbau	> 99 %	21	Echa
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol	-0,35
107-21-1	1,2-Ethandiol	-1,36

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol	1	Cyprinus carpio (Karpfen)	Comparative Biochemi

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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 Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

200129

SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLISSLICH

GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01);

Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110

VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND

SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle);

Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport:

UN 1987

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN-Versandbezeichnung:

ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL, LÖSUNG)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID II

Gefahrzettel 3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	274 640C
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kiste 12 Flaschen 1000 mL: Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID

14.5 Umweltgefahren

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbar Flüssigkeit. Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Siehe 14.1 – 14.7

Abschnitt 15: Vorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über 65 - 70 % (590 - 640 g/l)

Industrieemissionen:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

2012/18/EU:

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung].

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m \geq 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: 65 - 70 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten:

TRGS 400, TRGS 401, TRGS 402, TRGS 500, TRGS 510, TRGS 900.

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen): 213-079, 213-080. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Ethanol

1,2-Ethandiol

Abschnitt 16: Sonstige Angaben im Sicherheitsdatenblatt

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten

Acute Tox: Akute Toxizität

Eye Irrit: Augenreizung

BCF: Bio-concentration factor PBT: persistent, bioaccumulative, toxic vPvB: very persistent, very bioaccumulative

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
EG/EGW	Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EC50	Effective Concentration 50%
ErC50	Effective Concentration 50%, growth rate

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
LC50	Lethal concentration, 50%
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LL50	Lethal loading, 50%
EL50	Effect loading, 50%
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
M-Faktor	Multiplikationsfaktor
MFAG	Medical First Aid Guide
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
RID	Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
PNEC	Predicted No Effect Concentration
SVHC	Substance of Very High Concern
VOC	flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)

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

