

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

Produktidentifikator

Handelsname / Stoffname: Scheibenfrostschutz Konzentrat
Artikelnummer: 411

Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemisches und Verwendung von denen abgraten wird:

Verwendung des Stoffes/des Gemisches:

Scheibenfrostschutz Konzentrat für PKW, LKW usw. bis -35 °C.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant
raasch Reinigungssysteme GmbH
Paschingerstraße 18a
A-4060 Linz-Leonding
Tel.: +43-(0)732-676300-0, Fax: +43-(0)732-676300-20, Email: office@raasch.at

Auskunftgebender Bereich / Ansprechpartner

Ing. Hanspeter Scherzenlehner, Geschäftsführer

Notrufnummern

raasch GmbH: +43-(0)732/676300-0 (während der normalen Öffnungszeiten)
Mobil: +43-(0)676-846 763 300
Vergiftungsinformationszentrale Wien: +43-(0)1-406 43 43

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr:1272/2008, Anhang VII (Stoffe)



GHS 02

GHS Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise (H -Sätze):

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
------	---

Scheibenfrostschutz Konzentrat

Sicherheitshinweise (P-Sätze) :

P102	Darf nicht in den Hände von Kindern gelangen
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten
P241	Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung/... verwenden
P243	Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P261	Einatmen von Dampf/Nebel vermeiden.

Sonstige Gefahren: -

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:

R-Sätze:

R10	Entzündlich
-----	-------------

S-Sätze:

S2	Darf nicht in die Hände von Kinder gelangen
S7	Behälter dicht geschlossen halten.
S16	Von Zündquellen fernhalten- Nicht rauchen.

Sonstige Gefahren:-

Scheibenfrostschutz Konzentrat

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung: Gemisch

Stoff(e)	EG/EINE CS-Nr.	CAS-Nr.	RTECS:	Gefahren-Symbol	H-/R-Sätze	Gehalt (w/w)
Ethanol	200-578-6	64-17-5	KQ 6300000	F	R11	< 50,40 %
Butanon	201-159-0	78-93-3	EL 6475000	Xi,F	R11-36-66-67	<1,5%
Denatoniumbenzoat	223-095-2	2734-33-6	--	Xn	R22	<1,5%
Natriumlauryethersulfat	500-234-8	68891-38-3	--	Xi	R 36/38	< 1%
Polyoxyethylensorbitanmonolaurate	--	--	--	--	--	< 0,5%

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Maßnahmen zur ersten Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen: An die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: mit Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Sofort einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Mund mit viel Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: --

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: --

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel

geeignet:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

ungeeignet:

Wasser im Vollstrahl

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich, Dämpfe können an der Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. In Brandfall können folgende Zersetzungsprodukte entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

Hinweise für die Brandbekämpfung: Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Erhitzung führt zum Drucksteigerung- Bertgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Scheibenfrostschutz Konzentrat

Besondere Schutzausrüstung: umgebungsluftabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem Ort mit lösemittelsicheren Boden aufbewahren.
Geeignet Behältermaterialien: Stahl, Edelstahl, raasch 10l Gebinde
Ungeeignet Behältermaterialien: Aluminium
- **Zusammenlagerungshinweise:** Von Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel fernhalten. Unverträglich mit Oxidationsmittel. Nicht zusammen mit brandförderenden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Angaben zur Lagerstabilität:** -
- **Lagerklasse(Vbf-Klasse):**3:Entzündliche flüssige Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Bestimmte Verwendungen:** Scheibenfrostschutz Konzentrat für PKW,LKW usw. bis -35 °C.
Dosierung:

Frostsicher bis:	Scheibenreiniger Konzentrat	Wasser
-35°C	pur	--
-18°C	1Teil	1Teil
-8°C	1Teil	2Teile
Sommer	1Teil	3Teile

Scheibenfrostschutz Konzentrat

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol (50-100%)

MAK Kurzzeitwerte: 3800 mg/m³, 2000 ml/m³ (AT)

Langzeitwerte: 1900 mg/m³, 1000 ml/m³ (AT)

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

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Bei intensiver bzw. längerer Exposition: umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Butylkautschuk (Butyl;0,5mm), Nitrilkautschuk/Nitrillatex(NBR;0,4mm),Flurkautschuk(FKM;0,7mm)

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

Durchbruchzeit > 8 Stunden, max. Tragezeit 8 Stunden

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: lösebeständige Schutzkleidung

Scheibenfrostschutz Konzentrat

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
Allgemeine Angaben:	
Aussehen:	
Form:	Flüssigkeit
Farbe:	Blau
Geruch:	Nach Orangen
pH-Wert (100g/l) bei 25°C:	6-7 (DIN EN 1262)
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt / Siedebereich:	>78°C
Flammpunkt:	21-45 °C
Zündtemperatur:	> 425°C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit:	nicht bestimmt
Explosionsgefahr:	das Produkt ist explosionsgefährlich
Untere:	> 3,3 %(V)
Obere:	> 27,7 % (V)
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte bei 20°C:	nicht bestimmt
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	mit Wasser vollständig mischbar
Viskosität:	
Dynamisch:	nicht bestimmt
Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität:

Chemische Stabilität:

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Exotherme Reaktionen mit starken Säuren. Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Peroxide, Ethanol reagiert mit Alkali- und Erdalkalimetallen unter Wasserstoffentwicklung

Zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Zu vermeiden: Wärme, Flamme, Funken

Unverträgliche Materialien: starke Oxidationsmittel, Alkalie, Säuren

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äußeren Bedingungen. Es bildet sich ein komplexes Gemisch aus Flüssigkeit und Gasen in der Luft, unter anderem Kohlenmonoxid und Kohlendioxid und anderen organischen Verbindungen wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

Scheibenfrostschutz Konzentrat

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Ethanol

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: Ethanol 64-17-5

Oral	LD50	7060 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 20000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	95,6 mg/l (Ratte)

Akute Toxizität: Butanon

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: Butanon 78-93-3

Oral	LD50	3300 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	40 mg/l (Maus)

Primäre Reizwirkung:

Primäre Reizwirkung:

an der Haut:

- Geringe Reizwirkung möglich - nicht kennzeichnungspflichtig.
- Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen.

am Auge: kann zu Reizung führen. - nicht kennzeichnungspflichtig

Sensibilisierung: Ethanol bei Meerschweinchen nicht sensibilisierend: Bühler-Test

weitere Informationen: Alle Zahlenwerte für die akute Toxizität sind auf die Reinsubstanzen bezogen.

Scheibenfrostschutz Konzentrat

12. Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1 (*Selbsteinstufung*): schwach wassergefährdend; Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Aquatische Toxizität:

Bezeichnung	LC 50-Wert-Fisch Leuciscus idus	LC 50-Wert Daphnie Daphnia magna	LC 50-Wert Bakterien Pseudonas putida	LC 50-Wert Algen Scenedesmus quadrocada
Ethanol	8140 mg /l,48h	9268-14221mg/l,48h	6500 mg/l,16h	5000 mg/l,7d

Persistenz und Abbaubarkeit Biologisch leicht abbaubar.

Bioakkumulationspotenzial: Ethanol keine Bioakkumulation

CSB-Wert: 1,99 g/g (Ethanol)

BSB5-Wert: 0,93-1,67 g/g (Ethanol)

AOX-Hinweise: Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen

Andere schädliche Wirkungen:-

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Leere saubere Gebinde sind der Firma *raasch Reinigungssysteme GmbH* zu retournieren.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):

Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzustellen
55351 nach ÖNOM S 21000 Ethanol

Besondere Vorsichtsmaßnahmen: Kontaminierende Verpackungen sind optimal zu entleeren. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidebrenner bearbeiten-Explosionsrisiko

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen.-

Scheibenfrostschutz Konzentrat

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):



ADR/RID-GGVSEB Klasse:	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
Kemler-Zahl:	33
UN-Nummer:	1170
Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Besondere Kennzeichnung:	
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	1170 Ethanol Lösung (Ethylalkohol-Lösung)

Begrenzte Menge (LQ) :LQ7
Beförderungskategorie :3
Tunnelbeschränkungscode : E

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1170
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** Ethanol-Lösung (Ethyl Alcohol-Lösung)

Scheibenfrostschutz Konzentrat

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



ICAO/IATA-Klasse: 3
UN/ID-Nummer: 1170
Label 3
Verpackungsgruppe: III
Richtiger technischer Name: Ethanol-Lösung

UN "Model Regulation": UN1170, Ethanol-Lösung , 3, III
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr:1272/2008 (CLP/GHS)
Richtlinie RL 67/548/EWG(Stoffe) und 1999/45/EG (Zubereitung)
Verordnung 1907/2007/EG (REACH) sowie Nachträge,
Nachtrag: Verordnung 453/2010/EG (zu REACH),790/2009/EG und 286/2011/EG (zu GHS/CLP)

Nationale Vorschriften:

Die Angaben über die MAK-Werte stammen aus der Bundesgrenzwertverordnung BGBl.Nr. 393/2002 i.d.g.F. und von Angaben von Vorlieferanten

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Weitere relevante Vorschriften:

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

Scheibenfrostschutz Konzentrat

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Gewährleistungsansprüche sind daraus nicht ableitbar. Mit der Neuausgabe von Sicherheitsdatenblättern verlieren ältere ihre Gültigkeit.

Änderungen gegenüber der letzten Version: ---

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Angaben zur Änderung des Sicherheitsdatenblattes:

Neufassung des EG Sicherheitsdatenblattes gemäß Richtlinie EG/1907/2006

Wortlaut der H-Sätze / R-Sätze / S-Sätze, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
R11	Leichtentzündlich
R10	Entzündlich
R36	Reizt die Augen
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
P102	Darf nicht in den Hände von Kindern gelangen
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten
P241	Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung/... verwenden
P243	Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P261	Einatmen von Dampf/Nebel vermeiden.
S2	Darf nicht in den Hände von Kindern gelangen
S7	Behälter dicht verschlossen halten
S16	Von Zündquelle fernhalten -Nicht rauchen

Schulungen für Arbeitnehmer: Unterweisung über Gefahren und Schutzmaßnahmen erfolgt für Beschäftigte bei Beschäftigungsbeginn und danach mindestens einmal jährlich.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

Ansprechpartner: Ing. Hanspeter Scherzenlehner (Geschäftsführer), Ing. Eder Gernot