

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C
 - **UFI:** 1M00-Q0M1-K00K-FHF5
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
 - Scheibenreiniger
 - Frostschutz für Scheibenwaschanlagen
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**
 - Walter Schmidt Chemie GmbH
 - Kurfürstendamm 119
 - D - 10711 Berlin
 - Tel.: +49 (0) 30 890498-0
 - Fax: +49 (0) 30 890498-77
 - Info@walter-schmidt-chemie.de
 - **Auskunftgebender Bereich:**
 - Abteilung Qualitätssicherung:
 - +49 (0)35433 / 59 44 – 160
 - labor@walter-schmidt-chemie.de
- **1.4 Notrufnummer:**

Giftnotruf Berlin

Tel. +49 (0)30 30686 700

Beratung in Deutsch und Englisch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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



GHS02

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- **Sicherheitshinweise**
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 1)

- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

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

· Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften		
78-93-3	2-Butanon	Liste II

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:**
Wässrige Lösung aus nachfolgend genannten Stoffen und weiteren, kennzeichnungsfreien Inhaltsstoffen.
Dem Gemisch ist Bitrex zugesetzt.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 64-17-5	Ethanol	≥ 25 - < 50%
EINECS: 200-578-6	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	
Reg.nr.: 01-2119457610-43-X	Spez. Konz.grenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	
CAS: 78-93-3	2-Butanon	≤ 1%
EINECS: 201-159-0	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT	
Reg.nr.: 01-2119457290-43-X	SE 3, H336, EUH066	
· Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung EG 648/2004		
CITRAL, LIMONENE		<5%
Duftstoffe, Farbstoff		
· zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.		

CAS: 64-17-5	Ethanol	≥ 25 - < 50%
EINECS: 200-578-6	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	
Reg.nr.: 01-2119457610-43-X	Spez. Konz.grenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	
CAS: 78-93-3	2-Butanon	≤ 1%
EINECS: 201-159-0	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT	
Reg.nr.: 01-2119457290-43-X	SE 3, H336, EUH066	

CITRAL, LIMONENE	<5%
Duftstoffe, Farbstoff	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
Mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:**
Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über große Entfernungen den Boden entlang bewegen/sich entzünden/zur Quelle zurückschlagen.
Das Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 - **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn möglich, Lagergut aus der Brandzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Die bei der Handhabung üblichen Kleinmengen können mit Wasser fortgespült werden.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**
Ausreichende Belüftung sicherstellen.
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Dämpfe sind schwerer als Luft, sie kriechen am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Lagerklasse:** 3 (Entzündliche flüssige Stoffe) nach TRGS 510
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

64-17-5 Ethanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³

78-93-3 2-Butanon

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 900 mg/m ³ , 300 ml/m ³ Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 590 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 295 mg/m ³ , 100 ml/m ³

· **DNEL-Werte****64-17-5 Ethanol**

Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	87 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	343 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	206 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (worker, long-term, systemic)	950 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	114 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, local)	1.900 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, local)	950 mg/m ³ (Mensch)

78-93-3 2-Butanon

Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	31 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	1.161 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	412 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (worker, long-term, systemic)	600 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	106 mg/m ³ (Mensch)

· **PNEC-Werte****64-17-5 Ethanol**

PNEC aqua (freshwater)	0,96 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,79 mg/L (.)
PNEC STP	580 mg/L (.)
PNEC soil	0,63 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	3,6 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	2,9 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	2,75 mg/L (.)
PNEC oral	0,72 mg/kg food (.)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 4)

78-93-3 2-Butanon

PNEC aqua (freshwater)	55,8 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	55,8 mg/L (.)
PNEC STP	709 mg/L (.)
PNEC soil	22,5 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	284,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	284,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	55,8 mg/L (.)
PNEC oral	1.000 mg/kg food (.)

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

78-93-3 2-Butanon

BGW (Deutschland)	2 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: 2-Butanon

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

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen vermeiden.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- **Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
 Liegt die Lösemittelkonzentration über den Luft-Grenzwerten, so muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.
 Filter A.

- **Handschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 Schutzhandschuhe sind nur bei häufigem und/oder lang andauerndem Hautkontakt mit dem Produkt erforderlich.
 Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk
 Fluorkautschuk (Viton)

- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk
 Chloroprenkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 5)

· Augen-/Gesichtsschutz


Dichtschießende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
· Allgemeine Angaben

· Farbe	hellblau
· Geruch:	nach Zitrusfrüchten
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	78 °C
· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
untere:	2,5 Vol %
obere:	13,5 Vol %
· Flammpunkt:	26 °C
· Zündtemperatur:	> 363 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· SADT	
· pH-Wert bei 20 °C:	7
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· dynamisch:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit	
· Wasser:	vollständig mischbar
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	59 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,89 g/cm ³
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:	
· Form:	flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Lösemittelgehalt:	
· Organische Lösemittel:	34,8 %
· VOC EU	34,76 %
· VOC Schweiz	34,76 %
· VOC USA	
· Wasser:	64,9 %
· Festkörpergehalt:	1,0 %

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

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.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

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 LD/LC50-Werte:

64-17-5 Ethanol

Oral	LD50	15.010 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 20.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50	> 114 mg/l/1h (Maus) (OECD 403)
	LC50	125 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403)

78-93-3 2-Butanon

Oral	LD50	3.460 mg/kg (Ratte) (OECD 423)
------	------	--------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 7)

Dermal	LD50	5.000 mg/kg (Kaninchen)
--------	------	-------------------------

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **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.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

64-17-5 Ethanol

Oral	NOAEL (90d)	< 9.700 mg/kg bw/day (Maus)
------	-------------	-----------------------------

Inhalativ	NOAEC (28d)	> 7.380 mg/m³ /ppm u (Ratte)
-----------	-------------	------------------------------

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

78-93-3	2-Butanon
---------	-----------

Liste II

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

64-17-5 Ethanol

LC50	14.200 mg/l (Fisch)
------	---------------------

EC50 (statisch)	5.012 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80)
-----------------	--

EC50 (statisch)	675 mg/l/96h (Chlorella vulgaris) (OECD 201)
-----------------	--

EC50	275 mg/l/120h (Algae)
------	-----------------------

LC50 (dynamisch)	15.300 mg/l/96h (Pimephales promelas) (US EPA E03-05)
------------------	---

78-93-3 2-Butanon

EC50 (statisch)	308 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
-----------------	---

EC50 (statisch)	2.029 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
-----------------	---

LC50 (statisch)	2.993 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)
-----------------	---

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** biologisch abbaubar

- **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Reichert sich in Organismen nicht an.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

- **Europäischer Abfallkatalog**

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Die Verpackung ist nach Maßgabe des Verpackungsgesetzes zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

UN1170

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR/RID/ADN**

1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

- **IMDG**

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

- **IATA**

ETHANOL SOLUTION

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR/RID/ADN**



- **Klasse**

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 9)

· Gefahrzettel	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	30
· EMS-Nummer:	F-E,S-D
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 60 L On cargo aircraft only: 220 L
· ADR/RID/ADN	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· Richtlinie 2012/18/EU

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

78-93-3 2-Butanon

3

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

78-93-3 2-Butanon

3

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	50 - 100
NK	25 - 50

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 2015/830 und 2020/878 zur Anpassung des Anhangs II der Verordnung (EG) 1907/2006. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **Datum der Vorgängerversion:** 06.11.2020

- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 07.11.2022

Handelsname: Robbyrob Scheibenfrostschutz -20°C

(Fortsetzung von Seite 11)

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

DE