

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** Berger Scheibenfrostschutz -20°
- **UFI:** C600-604X-800W-56QK

· **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** Frostschutz für Scheibenwaschanlagen

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

H. Kerndl GmbH
 Ottendichler Str. 3-5
 85622 Weissenfeld
 Tel: 089/991886-0
 E-Mail: info@h-kerndl.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Tel: 089-991886-0
 Fax: 089-9293118

· **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.
 P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 1)

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Reinigungsmittel.

· **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 %	

· **Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung EG 648/2004**

anionische Tenside	<5%
Duftstoffe (CITRAL)	

- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
 - **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - **nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
 - **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 - **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Arzt konsultieren.
 - **Hinweise für den Arzt:**
Die Behandlung sollte von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein.
- **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**
 - **Geeignete Löschmittel:**
Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasser im Vollstrahl.
Gasförmige Löschmittel.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über große Entfernungen den Boden entlang bewegen/sich entzünden/zur Quelle zurückschlagen.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
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.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Verdünnung mit Wasser möglich.
- **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**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Besondere Vorschriften unter Pos. 15 beachten.
An einem kühlen Ort lagern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Von stark sauren bzw. alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - **Lagerklasse: 3**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 3)

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

· 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 (.)

· **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:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· Atemschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· Handschutz

Schutzhandschuhe z. B. aus Nitrilkautschuk tragen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· 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.

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Handschuhe aus Gummi.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille.

- **Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aggregatzustand** flüssig
- **Farbe** blau
- **Geruch:** arttypisch
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -23 °C (ASTM D 1177)
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 78 °C
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
 - **untere:** 3,5 Vol %
 - **obere:** 15 Vol %
- **Flammpunkt:** 28 °C (DIN 51755)
- **Zündtemperatur** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **SADT**
- **pH-Wert bei 20 °C:** 7,4
- **Viskosität:**
 - **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
 - **dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
 - **Wasser:** vollständig mischbar
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 59 hPa
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 0,94 g/cm³

- **9.2 Sonstige Angaben**

- **Aussehen:**
- **Form:** flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** 425 °C (DIN EN 51794)
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Lösemittelgehalt:**
 - **Organische Lösemittel:** 35,0 %
- **VOC EU** 35,91 %

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 5)

· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstersetzliche 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 Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Alle Zündquellen: Hitze, Funken, offene Flammen, elektrostatische Entladungen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **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)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Bei empfindlichen Personen können allergische Reaktionen auftreten.
Dies gilt auch unterhalb der festgelegten Expositionsgrenzwerte.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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/m ³ /ppm u (Ratte)

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
 - **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (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. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
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:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 7)

· **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 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung

· **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Die Verpackung ist nach Maßgabe des Verpackungsgesetzes zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR/ADN, IMDG, IATA** UN1987

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR/ADN** 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL))

· **IMDG** ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL))

· **IATA** ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/ADN**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

· **Gefahrzettel** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR/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

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 8)

<ul style="list-style-type: none"> · EMS-Nummer: · Stowage Category 	F-E,S-D A
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten 	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: · Quantity limitations 	On passenger aircraft/rail: 60 L On cargo aircraft only: 220 L
<ul style="list-style-type: none"> · ADR/ADN · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) 	5L Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
<ul style="list-style-type: none"> · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode 	3 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	UN 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL)), 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
- **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.

· Nationale Vorschriften:

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2023

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 24.05.2023

Handelsname: Berger Scheibenfrostschutz -20°

(Fortsetzung von Seite 9)

· 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

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.

· Datenblatt ausstellender Bereich:

H. Kerndl GmbH
 Ottendichler Straße 3-5
 85622 Weißenfeld
 Tel.: +49 (0)89 991886-0
 info@H-Kerndl.de
 www.H-Kerndl.de

· Versionsnummer der Vorgängerversion: 6
· Abkürzungen und Akronyme:

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