

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

· **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:**

PS eCommerce GmbH

Mühlstr. 10

88085 Langenargen

Deutschland

Telefon/Phone: +49 160 235 99 63

kontakt@licargo.de

www.licargo.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit

Ansprechpartner: +49 160 235 99 63

kontakt@licargo.de

· **1.4 Notrufnummer:**

Deutschland:

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg

Tel.: +49 761 19240 (Auskünfte in deutsch und englisch)

Österreich:

VIZ - Vergiftungsinformationszentrale

Tel.: +43 / (0)1 406 43 43

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.



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 2 H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Expositionsweg: Verschlucken.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme


GHS02 GHS08

Signalwort Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ethandiol

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung EG 648/2004

anionische Tenside, amphotere Tenside

<5%

Duftstoffe (CITRAL, LIMONENE), Farbstoff

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

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 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43-X	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Spez. Konz.grenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	≥ 25 - < 50%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28-X	Ethandiol ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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**
- **Allgemeine Hinweise:**
Betroffene an die frische Luft bringen.
Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Mit Wasser und Seife abwaschen.
Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Augenreizung
Übelkeit
Erbrechen
- **Gefahren** Gefahr von Nierenschäden.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 3)

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.

· **Handhabung:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **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.

· **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

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union

64-17-5 Ethanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, Y
-------------------	---

107-21-1 Ethandiol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, H, Y, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 104 mg/m ³ , 40 ml/m ³ Langzeitwert: 52 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Haut

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 4)

· DNEL-Werte
64-17-5 Ethanol

Dermal	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	8.238 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	380 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	114 mg/m ³ (Mensch)

107-21-1 Ethandiol

Dermal	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	106 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	53 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter, kurzfristig, lokal)	35 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, kurzfristig, lokal)	7 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 - Kläranlage	580 mg/L (.)
PNEC Boden	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	380 mg/kg food (.)

107-21-1 Ethandiol

PNEC aqua (freshwater)	10 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1 mg/L (.)
PNEC STP - Kläranlage	199,5 mg/L (.)
PNEC Boden	1,53 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	20,9 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	10 mg/L (.)

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

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
· 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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 5)

- Fluorkautschuk (Viton)
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk
Chloroprenkautschuk
 - **Augen-/Gesichtsschutz** Bei Gefahr von Spritzern Schutzbrille empfehlenswert.

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: | 53 Vol % |
| · Flammpunkt: | 24 °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 |
| · Dampfdruck bei 50 °C: | 280 hPa |
| · Dichte und/oder relative Dichte | |
| · Dichte bei 20 °C: | 0,93 g/cm ³ |
| · Dampfdichte | Nicht bestimmt. |
| · Partikeleigenschaften | Keine weiteren Angaben. |

· 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: | 0,0 % |
| · VOC EU | 721,9 g/l |
| · VOC EU | 55,00 % |
| · VOC USA | |
| · Wasser: | 30 - 35 % |
| · Festkörpergehalt: | 0,6 % |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°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
· 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 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)

107-21-1 Ethandiol

Oral	LD50	7.712 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 3.500 mg/kg (Maus)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 7)

Inhalativ	LC50	> 2,5 mg/l/6h (Ratte)
-----------	------	-----------------------

- **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**
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.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg:
Verschlucken.
- **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)

107-21-1 Ethandiol

Oral	NOAEL (90d)	150 mg/kg bw/day (Ratte) (OECD 408)
------	-------------	-------------------------------------

- **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)

107-21-1 Ethandiol

EC50 (statisch)	> 10.000 mg/l/16h (Pseudomonas putida) (DIN 38412, part 8)
EC50 (statisch)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	6.500 - 13.000 mg/l/96h (Raphidocelis subcapitata) (EPA 600/9-78-018, 1978)
LC50 (statisch)	72.860 mg/l/96h (Pimephales promelas)

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **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
20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Die Verpackung ist nach Maßgabe des Verpackungsgesetzes zu entsorgen.
Gereinigte Verpackungen sind den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuzuführen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR/RID, IMDG, IATA** UN1170
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR/RID** 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
- **IMDG** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
- **IATA** ETHANOL SOLUTION

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 9)

· 14.3 Transportgefahrenklassen
· ADR/RID


- **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3

· IMDG, IATA


- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3

· 14.4 Verpackungsgruppe

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

· 14.5 Umweltgefahren:

- **Marine pollutant:** Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 30
 - **EMS-Nummer:** F-E, S-D
 - **Stowage Category** A
- Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· 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

- **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

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 10)

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.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

- **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. Dieses Datenblatt berücksichtigt die Kennzeichnungsanforderungen der Verordnung (EU) 2022/692 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (18. ATP der CLP-Verordnung). Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 2015/830 und 2020/878 zur Anpassung des Anhangs II der Verordnung (EG) 1907/2006.

· **Relevante Sätze**

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

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

- ▶ **DEKRA** Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.08.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 15.08.2023

Handelsname: Licargo Scheibenfrostschutz Konzentrat -60°C

(Fortsetzung von Seite 11)

© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.

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

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

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

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

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Quellen

Basis für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes sind die vom Inverkehrbringer zur Verfügung gestellten Informationen.

DE