

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Produktes und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Handelsname                             | <b>MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS</b> |
| Registrierungsnummer (REACH)            | nicht relevant (Gemisch)             |
| Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) | SC03-X8K7-5005-6H71                  |
| Artikelnummer                           | 90700                                |

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Frostschutzmittel<br>Gewerbliche Verwendung<br>Industrielle Verwendung |
|---------------------------------------|--|

#### 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt

Migrol AG  
Badenerstrasse 569  
8048 Zürich  
Schweiz

Telefon: +41 44 495 11 11  
Webseite: www.migrol.ch

E-Mail (sachkundige Person) (www.migrol.ch)

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +41 44 495 11 11  
Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 08:30 bis 17:00

| Giftnotzentrale |                |                  |                                      |
|-----------------|----------------|------------------|--------------------------------------|
| Land            | Name           | Postleitzahl/Ort | Telefon                              |
| Schweiz         | Toxinfo Suisse |                  | +41 (0) 44/251 51 51 (CH 145)<br>24h |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

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

| Abschnitt | Gefahrenklasse   | Kategorie | Gefahrenklasse und -<br>kategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------|--|-----------|-----------------------------------|-----------------|
| 3.10      | akute Toxizität (oral)                                   | 4         | Acute Tox. 4                      | H302            |
| 3.9       | spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | 2         | STOT RE 2                         | H373            |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

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

- Signalwort Achtung

- Piktogramme

GHS07, GHS08



- Gefahrenhinweise

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

- Sicherheitshinweise

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P270

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P312

BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330

Mund ausspülen.

Ertastbares (fühlbares) Warnzeichen

ja

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

ethane-1,2-diol

### 2.3 Sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Zubereitungen

Beschreibung der Zubereitung

| Stoffname        | Kennung  | Gew.-%    | Einstufung gem. GHS                     | Piktogramme | Anm.            |
|------------------|--|-----------|---|-------------|-----------------|
| ethane-1,2-diol  | CAS-Nr.<br>107-21-1<br><br>EG-Nr.<br>203-473-3<br><br>Index-Nr.<br>603-027-00-1<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119456816-28-<br>xxxx | 25 – < 50 | Acute Tox. 4 / H302<br>STOT RE 2 / H373 |             | GHS-HC<br>IOELV |
| Dinatriumsebacat | CAS-Nr.<br>17265-14-4<br><br>EG-Nr.<br>241-300-3<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2120762063-61-<br>xxxx                                | 1 – < 5   | Eye Irrit. 2 / H319                     |             |                 |

Anm.

GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäss 1272/2008/EG, Anhang VI)

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

| Stoffname       | Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren | ATE       | Expositionsweg |
|-----------------|-----------------------------------|------------|-----------|----------------|
| ethane-1,2-diol | -                                 | -          | 500 mg/kg | oral           |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe Massnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Massnahmen

##### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

##### Nach Inhalation

Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Massnahmen einleiten. Für Frischluft sorgen.

##### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen.

##### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fliessendem Wasser spülen.

##### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmassnahmen aus angemessener Entfernung.

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

### ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Für Rückhaltung/Reinigung erforderliche Ausrüstung

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.)

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Massnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung  
Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- Handhabung von unverträglichen Stoffen und Zubereitungen
- Fernhalten von  
Säuren, Basen, Oxidationsmittel

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefässe, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

Gegen äussere Einwirkungen schützen, wie

Frost

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) |               |          |         |                 |                               |            |                           |                 |                                |         |            |
|---|---------------|----------|---------|-----------------|-------------------------------|------------|---------------------------|-----------------|--------------------------------|---------|------------|
| Land  | Arbeitsstoff  | CAS-Nr.  | Kennung | MAK-Wert. [ppm] | MAK-Wert [mg/m <sup>3</sup> ] | KZGW [ppm] | KZGW [mg/m <sup>3</sup> ] | Ceiling-C [ppm] | Ceiling-C [mg/m <sup>3</sup> ] | Hinweis | Quelle     |
| CH  | Ethandiol     | 107-21-1 | MAK     | 10              | 26                            | 20         | 52                        |                 |                                | va, H   | SUVA       |
| EU  | Ethylenglykol | 107-21-1 | IOELV   | 20              | 52                            | 40         | 104                       |                 |                                |         | 2000/39/EG |

#### Hinweis

Ceiling-C

Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

H

hautresorptiv

KZGW

Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

MAK-Wert

Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

va

als Dämpfe und Aerosole

#### Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname        | CAS-Nr.    | Endpunkt | Schwellenwert           | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
|------------------|------------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| ethane-1,2-diol  | 107-21-1   | DNEL     | 35 mg/m <sup>3</sup>    | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| ethane-1,2-diol  | 107-21-1   | DNEL     | 106 mg/kg KG/Tag        | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Dinatriumsebacat | 17265-14-4 | DNEL     | 35,26 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Dinatriumsebacat | 17265-14-4 | DNEL     | 10 mg/kg KG/Tag         | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

#### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname        | CAS-Nr.    | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
|------------------|------------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| ethane-1,2-diol  | 107-21-1   | PNEC     | 10 mg/l       | Wasserorganismen         | Süsswasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| ethane-1,2-diol  | 107-21-1   | PNEC     | 1 mg/l        | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| ethane-1,2-diol  | 107-21-1   | PNEC     | 199,5 mg/l    | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| ethane-1,2-diol  | 107-21-1   | PNEC     | 37 mg/kg      | Wasserorganismen         | Süsswassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| ethane-1,2-diol  | 107-21-1   | PNEC     | 3,7 mg/kg     | Wasserorganismen         | Meeresediment      | kurzzeitig (einmalig) |
| ethane-1,2-diol  | 107-21-1   | PNEC     | 1,53 mg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Dinatriumsebacat | 17265-14-4 | PNEC     | 0,018 mg/l    | Wasserorganismen         | Süsswasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Dinatriumsebacat | 17265-14-4 | PNEC     | 0,002 mg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Dinatriumsebacat | 17265-14-4 | PNEC     | 10 mg/l       | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung |            |          |               |                          |                    |                       |
|---|------------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr.    | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| Dinatriumsebacat                              | 17265-14-4 | PNEC     | 0,548 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süswassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Dinatriumsebacat                              | 17265-14-4 | PNEC     | 0,055 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeresediment      | kurzzeitig (einmalig) |
| Dinatriumsebacat                              | 17265-14-4 | PNEC     | 0,099 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Art des Materials

Nitril

- Sonstige Schutzmassnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Aggregatzustand                              | flüssig               |
| Farbe  | violett               |
| Geruch                                       | charakteristisch      |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | nicht bestimmt        |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | >100 °C bei 1.013 hPa |

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Entzündbarkeit                    | dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze | nicht bestimmt   |
| Flammpunkt                        | >100 °C bei 1.013 hPa                                      |
| Zündtemperatur                    | 412 °C   |
| Zersetzungstemperatur             | nicht relevant   |
| pH-Wert                           | nicht bestimmt   |
| Kinematische Viskosität           | 2 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C                             |

### Löslichkeit(en)

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Wasserlöslichkeit | in jedem Verhältnis mischbar |
|-------------------|------------------------------|

### Verteilungskoeffizient

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | keine Information verfügbar |
|--|-----------------------------|

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Dampfdruck | 100 Pa bei 51,1 °C |
|------------|--------------------|

### Dichte und/oder relative Dichte

|                      |  |
|----------------------|--|
| Dichte               | 1,072 g/cm <sup>3</sup> bei 15 °C                    |
| Relative Dampfdichte | zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Partikeleigenschaften | nicht relevant (flüssig) |
|-----------------------|--------------------------|

## 9.2 Sonstige Angaben

|  |  |
|--|--|
| Angaben über physikalische Gefahrenklassen | Gefahrenklassen gemäss GHS (physikalische Gefahren):<br>nicht relevant |
|--|--|

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| Mischbarkeit | Vollständig mit Wasser mischbar. |
|--------------|----------------------------------|

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Basen, Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2009

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäss GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### - Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Oral 1.031 mg/kg

##### Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname       | CAS-Nr.  | Expositionsweg | ATE       |
|-----------------|----------|----------------|-----------|
| ethane-1,2-diol | 107-21-1 | oral           | 500 mg/kg |

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.



# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäss 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): 1 (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die relevanten Stoffe im Gemisch sind leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht relevant

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/  
Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis

16 01 14\*

Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** unterliegt nicht den Transportvorschriften
- 14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung** nicht relevant
- 14.3 Transportgefahrenklassen** keine
- 14.4 Verpackungsgruppe** nicht zugeordnet
- 14.5 Umweltgefahren** nicht umweltgefährdend gemäss den Gefahrgutvorschriften
- 14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**  
Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

##### **Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

##### **Beschränkungen gemäss REACH, Anhang XVII**

| Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII) |   |         |     |
|--|---|---------|-----|
| Stoffname                                      | Name lt. Verzeichnis  | CAS-Nr. | Nr. |
| MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS                  | dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG |         | 3   |

##### **Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste**

kein Bestandteil ist gelistet

##### **Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)**

kein Bestandteil ist gelistet

##### **Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)**

kein Bestandteil ist gelistet

##### **Wasserrahmenrichtlinie (WRR)**

kein Bestandteil ist gelistet

##### **Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

#### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe       | Klasse | Konz.       | Massenstrom | Massenkonzentration  | Hinweis |
|--------|-------------------|--------|-------------|-------------|----------------------|---------|
| 5.2.5  | organische Stoffe |        | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 kg/h    | 50 mg/m <sup>3</sup> | 3)      |

#### Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

| Abk.       | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen   |
|------------|--|
| 2000/39/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates  |
| Acute Tox. | Akute Toxizität  |
| ADN        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen) |
| ADR        | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)  |
| ATE        | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)  |
| CAS        | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)  |
| Ceiling-C  | Momentanwert   |
| CLP        | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen  |
| DGR        | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR   |
| DNEL       | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)  |
| EG-Nr.     | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)  |
| EINECS     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)   |
| ELINCS     | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)   |
| Eye Dam.   | Schwer augenschädigend   |
| Eye Irrit. | Augenreizend   |
| GHS        | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben                           |
| IATA       | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  |

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

| Abk.      | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-----------|---|
| IATA/DGR  | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)                                    |
| ICAO      | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)  |
| IMDG      | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)   |
| Index-Nr. | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code  |
| IOELV     | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert   |
| KZGW      | Kurzzeitgrenzwert   |
| LGK       | Lagerklasse gemäss TRGS 510, Deutschland  |
| MAK-Wert  | Schichtmittelwert   |
| MAK-Wert. | Schichtmittelwert   |
| NLP       | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)  |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch  |
| PNEC      | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)   |
| ppm       | Parts per million (Teile pro Million)   |
| REACH     | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)                     |
| RID       | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| STOT RE   | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  |
| SUVA      | Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva  |
| SVHC      | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)  |
| TRGS      | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)  |
| vPvB      | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  |

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| Code | Text   |
|------|--|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

# Sicherheitsdatenblatt

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

## MIGROL KÜHLERFLÜSSIGKEIT PLUS

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 20.01.2022

---

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschliesslich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschliesslich für dieses vorgesehen.