

## SICHERHEITSDATENBLATT

### awiwa - frost

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

##### 1.1. Produktidentifikator

###### Handelsname

awiwa - frost

###### Produkt Nr.

10383

##### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

###### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Frostschutzmittel

###### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt.

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

###### Firmenname und Adresse

**Lucaro GmbH**

Im Viereck 1

57299 Burbach

Deutschland

+49 (0) 2736/50976-0

+49 (0) 2736/50976-16

www.lucaro.info

###### Kontaktperson

Hr. Robin Stockschröder

###### Email

r.stockschröder@lucaro.info

###### Überarbeitet am

14.01.2025

###### SDB Version

1.0

##### 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf - Informationszentrale gegen Vergiftungen

Universitätsklinik Bonn

Venusberg Campus 1

53127 Bonn

24h-Hotline 0228/19240 oder

info@giftzentrale-bonn.de

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nicht eingestuft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Gefahrenpiktogramme

Nicht zutreffend.

###### Signalwort

Nicht zutreffend.

###### Gefahrenhinweise

Nicht zutreffend.

###### Sicherheitshinweise

#### Allgemeines

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)

#### Prävention

-

#### Reaktion

-

#### Lagerung

-

#### Entsorgung

Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen. (P501)

#### Enthält

Keine bekannt.

#### Andere Kennzeichnungen

Nicht zutreffend.

### 2.3. Sonstige Gefahren

#### Anderes

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

### 3.2. Gemische

Enthält keine meldepflichtigen Substanzen

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### Weitere Angaben

-

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen.

Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

#### Nach Einatmen

Bei Unwohlsein: Person an die frische Luft bringen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Reizung: Produkt abwaschen. Bei andauernder Reizung: Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Sanft mit lauwarmem Wasser ausspülen. Entfernen Sie eventuelle Kontaktlinsen, wenn dies ohne Aufwand möglich ist. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung oder Unbehagen: Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

#### Nach Verschlucken

Den Mund gründlich spülen und reichlich Wasser trinken. Bei andauerndem Unwohlsein: Arzt aufsuchen und dieses Datensicherheitsblatt vorlegen.

#### Verbrennung

Nicht zutreffend.

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

Keine bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

#### Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten.

Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.

Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:

Kohlenmonoxide (CO / CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Anforderungen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Kontaminierte Bereiche können rutschig sein.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen usw. vermeiden.

Halten Sie Unbefugte von dem verschütteten Produkt fern.

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

Verschüttetes Material wird mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien wie etwa Sand, Erde, Vermiculit und Diatomeenerde eingedämmt und gemäß den geltenden Regeln in Behältern gesammelt und entsorgt.

Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.

Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

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

Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2A, 2B, 3, 4.1B, 4.2, 5.1A, 5.1B, 5.2, 6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D, 8A, 8B, 10, 11, 12, 13.

Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 4.1A, 4.3, 5.1C.

Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.

#### Geeigneten Verpackung

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

#### Lagerklasse

Lagerklasse 12 (Nichtbrennbare Flüssigkeiten).

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

#### Lagerbedingungen

0 - 40°C

Trocken, kühl und gut belüftet.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Glycerin

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m<sup>3</sup>): 200 (Einatembare Fraktion)

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m<sup>3</sup>): 400 (Einatembare Fraktion)

Kategorie für Kurzzeitwerte: I

Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006)

### DNEL

Glycerin

| Prüfdauer:                                                   | Expositionswege: | DNEL:                 |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung | Inhalation       | 132 mg/m <sup>3</sup> |
| Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter               | Inhalation       | 220 mg/m <sup>3</sup> |

### PNEC

Glycerin

| Expositionswege: | Dauer der Aussetzung: | PNEC: |
|------------------|-----------------------|-------|
| Kläranlagen      |                       | 1 g/L |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

#### Allgemeine Hinweise

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

#### Expositionsszenarien

Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

#### Expositionsgrenzwerte

Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Dampfbildung muss auf ein Minimum reduziert werden und unter den aktuellen Grenzwerten liegen (siehe oben).

Wenn der reguläre Luftstrom im Arbeitsraum nicht ausreichend ist, wird die Installation eines lokalen Abluftsystems empfohlen. Not- und Augenduschen müssen deutlich gekennzeichnet sind.

Es gelten die üblichen Vorkehrungsmaßnahmen bei der Verwendung des Produkts. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

#### Hygienemaßnahmen

Nach Gebrauch Hände waschen.

#### Begrenzung der Umweltexposition

Keine besonderen Anforderungen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

#### Atemschutz

| Typ                            | Klasse | Farbe | Normen |
|--------------------------------|--------|-------|--------|
| Keine besonderen Anforderungen |        |       |        |

#### Körperschutz

| Empfohlen | Typ/Kategorien | Normen |
|-----------|----------------|--------|
|-----------|----------------|--------|

Keine Besonderheiten  
bei normal  
vorgesehenem  
Gebrauch.

-

#### Handschutz

| Material | Minimale Schichtdicke (mm) | Durchbruchzeit (min.) | Normen |
|----------|----------------------------|-----------------------|--------|
|----------|----------------------------|-----------------------|--------|

Keine Besonderheiten  
bei normal  
vorgesehenem  
Gebrauch

-

-

#### Augenschutz

| Typ | Normen |
|-----|--------|
|-----|--------|

Bei Gefahr des direkten  
Kontakts oder durch  
Spritzer muss  
Gesichtsschutz  
getragen werden.



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Form

Flüssig

#### Farbe

Orange

#### Geruch / Geruchsschwelle (ppm)

Geruchlos

#### pH

ca. 8

#### Dichte (g/cm³)

1,05

#### Kinematische Viskosität

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Partikeleigenschaften

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

#### Zustandsänderungen

##### Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Erweichungspunkt/-bereich (°C)

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

##### Siedepunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Dampfdruck

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Relative Dampfdichte

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Zersetzungstemperatur (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Explosions und Feuer Daten

##### Flammpunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Entzündbarkeit (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Zündtemperatur (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Explosionsgrenzen (% v/v)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Löslichkeit

##### Löslichkeit in Wasser

Vollständig löslich

##### n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient (LogKow)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Löslichkeit in Fett (g/L)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Weitere physikalische und chemische Parameter

Es liegen keine Daten vor.

##### Brandfördernde Eigenschaften

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Daten vor.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

### 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.

##### 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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Sensibilisierung der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Keimzell-Mutagenität

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.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Zusätzliche toxikologische Hinweise

Keine bekannt.

##### Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

##### Sonstige Angaben

Keine bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Es liegen keine Daten vor.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

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

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

#### 12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt fällt nicht unter die Regeln für gefährliche Abfälle.

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

##### Abfallschlüsselnr. (EWC)

16 01 15 Frostschutzmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 14 fallen  
07 02 13 Kunststoffabfälle

##### Ungereinigte Verpackungen

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|      | 14.1<br>UN | 14.2<br>Ordnungsgemäße UN-<br>Versandbezeichnung | 14.3<br>Transportgefahrenklassen | 14.4<br>PG* | 14.5.<br>Env** | Weitere<br>Angaben: |
|------|------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|----------------|---------------------|
| ADR  | -          | -                                                | -                                | -           | -              | -                   |
| IMDG | -          | -                                                | -                                | -           | -              | -                   |
| IATA | -          | -                                                | -                                | -           | -              | -                   |

\* Verpackungsgruppe

\*\* Umweltgefahren

##### Anderes

Kein Gefahrgut nach ADR, IATA und IMDG.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nutzungsbeschränkungen

Keine besonderen.

##### Bedarf für spezielle Schulung

Keine besonderen Anforderungen.

##### Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

Nicht zutreffend.

##### WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse: WGK 1

##### Anderes

Nicht zutreffend.

##### Verwendete Quellen

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

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

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ak = andere kontrollpflichtige Abfälle

akb = andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht

ATE = Schätzwert akute Toxizität

BCF = Biokonzentrationsfaktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne (Europäische Konformität)

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR = Stoffsicherheitsbericht

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EAK = Europäischer Abfallkatalog

EINECS = Altstoffverzeichnis

ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

EuPCS = Europäisches Produktkategorisierungssystem

GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GWP = Potenzial zur Erwärmung der Erdatmosphäre

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)

nwg = Nicht wassergefährdend



OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RRN = REACH Registriernummer  
S = Sonderabfälle  
SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.  
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen  
STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition  
STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition  
UN = Vereinigte Nationen  
UVBC = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.  
VOC = Flüchtige organische Verbindungen  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
WGK = Wassergefährdungsklasse  
Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts

**Anderes**

Nicht zutreffend.

**Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch**

RS

**Anderes**

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem Dreieck markiert.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Land-sprache: DE-de

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### awiwa - frost

#### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

##### 1.1. Identificateur de produit

###### Marque commerciale

awiwa - frost

###### N° de produit

10383

###### Identifiant unique de formulation (UFI)

R2H0-T0US-Q00M-HQFN

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

###### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange

Frostschutzmittel

###### Utilisations déconseillées

Aucune connue.

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

###### Nom et adresse de l'entreprise

###### **Lucaro GmbH**

Im Viereck 1

57299 Burbach

Germany

+49 (0) 2736/50976-0

+49 (0) 2736/50976-16

www.lucaro.info

###### Distributeur

###### **FrankanaFreiko Schweiz GmbH**

Dammstraße 58

CH Burgdorf

Schweiz

+41(0)344277373

+41 55 243 43 20

info@frankanafreiko.ch

###### Personne à contacter

Herr Philipp Kundert

###### Courriel

info@frankanafreiko.ch

###### Révision

05.11.2025

###### Version de la fiche de données de sécurité

1.0

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich, Telefon: 145

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

## 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Non classé selon le Règlement (CE) n° 1272/2008.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Pictogramme(s) de danger

Sans objet.

### Mention d'avertissement

Sans objet.

### Mention(s) de danger

Sans objet.

### Conseil(s) de prudence

#### Générales

Tenir hors de portée des enfants. (P102)

#### Précautions

Sans objet.

#### Intervention

Sans objet.

#### Stockage

Sans objet.

#### Élimination

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale (P501)

### Contient

Ne contient pas de substances dont la déclaration est obligatoire

### Autre étiquetage

UFI : R2H0-T0US-Q00M-HQFN

## 2.3. Autres dangers

### Autre

Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou vPvB.

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme étant un perturbateur endocrinien conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2023/707 de la Commission.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Sans objet. Ce produit est un mélange.

### 3.2. Mélanges

Ne contient pas de substances dont la déclaration est obligatoire

Le texte intégral des phrases H se trouve dans la rubrique 16. Les limites d'exposition professionnelle sont indiquées dans la rubrique 8, à condition d'être disponibles

### Autres informations

-

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

#### Généralités

En cas d'accident : Contactez un médecin ou l'hôpital, apportez l'étiquette ou bien la présente fiche de données de sécurité.

En cas de symptômes persistants ou en cas de doute concernant l'état de la personne blessée, faites appel à un médecin. Ne donnez jamais à boire de l'eau ou autre liquide à une personne ayant perdu connaissance.

#### Inhalation

En cas de difficultés respiratoires ou d'irritation des voies respiratoires : Amenez la personne à l'air frais et gardez la personne sous surveillance.

#### Contact cutané

Retirez immédiatement les vêtements et chaussures contaminés. Lavez soigneusement avec de l'eau et du savon la peau qui a été en contact avec le produit. Des produits nettoyants domestiques peuvent être utilisés. N'utilisez PAS de produits solvants ou de diluants.

#### Contact visuel

En cas de contact avec les yeux: Rincez aussitôt avec de l'eau (20-30 °C) pendant 5 minutes. Retirez les éventuelles lentilles de contact de la victime . Demandez l'assistance d'un médecin.

#### Ingestion

Si la personne est consciente, rincez-lui la bouche avec de l'eau et restez avec elle. Ne donnez jamais rien à boire à la personne. En cas de malaise : contactez immédiatement un médecin et apportez-lui la présente fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit. Ne faites pas vomir, à moins que le médecin ne le recommande. Maintenez la tête tournée vers le bas de manière à ce que les vomissures ne reviennent pas dans la bouche et la gorge.

#### Brûlure

Sans objet.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune connue.

#### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter selon les symptômes.

#### Informations pour le médecin

Apportez la présente fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : mousse résistant aux alcools, acide carbonique, poudre, eau atomisée.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau car cela risquerait de propager l'incendie.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le feu va dégager une épaisse fumée. L'exposition aux produits de décomposition représente un danger pour la santé. Les récipients fermés exposés au feu sont refroidis avec de l'eau. Ne laissez pas de l'eau ayant servi à éteindre l'incendie s'écouler dans les égouts et les cours d'eau.

Si le produit est exposé à de hautes températures, par exemple en cas d'incendie, de dangereux produits gazeux de décomposition peuvent être créés. Il s'agit de :

Les oxydes de carbone (CO / CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Pas d'exigences particulières.

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

#### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Assurer une ventilation adéquate, en particulier dans les espaces confinés.

Les zones contaminées peuvent être glissantes.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne déversez pas dans les lacs, les ruisseaux, les égouts, etc.

Tenir les personnes non autorisées éloignées du déversement.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Contenez et collectez les déversements avec un matériau absorbant non combustible, par exemple du sable, de la terre, de la vermiculite ou de la terre de diatomées, et placez-les dans un récipient pour les éliminer conformément aux réglementations locales.

Nettoyez autant que possible avec des produits de nettoyage ordinaires. Evitez les solvants.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 13 "Considérations relatives à l'élimination" sur la manipulation des déchets.

Voir la rubrique 8 "Contrôles de l'exposition/protection individuelle" pour les mesures de protection.

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail.

Voir la rubrique 8 «Contrôles de l'exposition/protection individuelle» pour des renseignements sur les dispositifs de protection individuelle.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites.

##### Les compatibilités en matière de conditionnement

Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

##### Conditions de stockage

0 - 40°C

Sec, frais et bien ventilé

Protéger du rayonnement solaire.

##### Matières incompatibles

Agents oxydants puissants

#### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Ce produit doit être utilisé exclusivement pour les applications décrites la rubrique 1.2.

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

Glycerol

Valeur limite (8 heures) (VLEP) (mg/m<sup>3</sup>): 50 einatembarer Staub(Gesamtstaub)

Valeur à court terme (15 minutes) (VLCT ou VLE) (mg/m<sup>3</sup>): 100 einatembarer Staub(Gesamtstaub)

Observations:

SSC = Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.

Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: valeurs VME/VLE (remarques), risques physiques, contraintes physiques. (Référence 1903.f)

#### DNEL

Glycerol

| Durée :                                         | Voie d'exposition : | DNEL :                |
|-------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Effets locaux à long terme - population globale | Inhalation          | 132 mg/m <sup>3</sup> |
| Effets locaux à long terme - Travailleurs       | Inhalation          | 220 mg/m <sup>3</sup> |

#### PNEC

Glycerol

| Voie d'exposition :                       | Durée d'exposition : | PNEC : |
|-------------------------------------------|----------------------|--------|
| Installation de traitement des eaux usées |                      | 1 g/L  |

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Le respect des valeurs limites indiquées doit être contrôlé régulièrement.

### Précautions générales

La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail.

### Scénarios d'exposition

Aucun scénario d'exposition n'est mis en œuvre pour ce produit.

### Limite d'exposition

Les utilisateurs professionnels sont concernés par la législation sur l'environnement de travail qui concerne les concentrations maximales auxquelles il est permis d'être exposé. Voir les valeurs limites d'hygiène de travail indiquées ci-dessus.

### Mesures techniques

La formation de vapeur doit être minimale et rester sous les valeurs limites actuelles (voir ci-dessus). Si l'aération n'est pas suffisante dans la pièce, l'installation d'un système local de ventilation est recommandée. Assurez-vous que les douches oculaires et les douches d'urgence sont clairement indiquées.

Suivez les précautions habituelles quand vous utilisez le produit. Évitez de respirer les vapeurs.

### Mesures d'hygiène

A chaque pause lors de l'utilisation du produit et une fois le travail terminé, les parties exposées du corps doivent être lavées. Porter une attention particulière aux mains, aux avant-bras et au visage.

### Mesures pour la limitation de l'exposition à l'environnement

Pas d'exigences particulières.

## Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection personnelle

### Généralités

Utilisez exclusivement des équipements de protection comportant la marque CE.

### Équipements respiratoires

| Type                          | Classe | Couleur | Normes |
|-------------------------------|--------|---------|--------|
| Pas d'exigences particulières |        |         |        |

### Protection de la peau

| Recommandé                                  | Type/Catégorie | Normes |
|---------------------------------------------|----------------|--------|
| Rien de spécial quand utilisé tel que prévu | -              | -      |

### Protection des mains

| Matériel                                    | Épaisseur minimum (mm) | Délai de rupture (min.) | Normes |
|---------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------|
| Rien de spécial quand utilisé tel que prévu | -                      | -                       | -      |

### Protection des yeux

| Type                                                                                   | Normes |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| En cas de risque de contact direct ou d'éclaboussure, utilisez une protection faciale. | EN166  |



## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### Etat physique

Liquide

#### Couleur

Orange

Odeur / Seuil olfactif (ppm)

Pas d'odeur

pH

ca. 8

Densité (g/cm<sup>3</sup>)

1,05

Viscosité cinématique

Aucune information disponible.

Caractéristiques des particules

Ne s'applique pas aux liquides.

Changement d'état

Point de fusion/point de congélation (°C)

Aucune information disponible.

Le point/l'intervalle de ramollissement (°C)

Ne s'applique pas aux liquides.

Point d'ébullition (°C)

Aucune information disponible.

Pression de vapeur

Aucune information disponible.

Densité de vapeur relative

Aucune information disponible.

Température de décomposition (°C)

Aucune information disponible.

Informations concernant les risques d'explosion et d'incendie

Point d'éclair (°C)

Aucune information disponible.

Inflammabilité (°C)

Aucune information disponible.

Température d'auto-inflammation (°C)

Aucune information disponible.

Limite d'explosivité (% v/v)

Aucune information disponible.

Solubilité

Solubilité dans l'eau

Complètement soluble

n-octanol/coefficient d'eau (LogKow)

Aucune information disponible.

Solubilité dans la graisse (g/L)

Aucune information disponible.

9.2. Autres informations

D'autres paramètres physiques et chimiques

Aucune information disponible.

Capacités oxydantes

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions indiquées à la rubrique 7 (Manipulation et stockage).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune connue.

### 10.4. Conditions à éviter

Aucune connue.

### 10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants puissants

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne doit être produit.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

#### Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Sensibilisation respiratoire

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Sensibilisation cutanée

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Mutagenicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Cancérogénicité

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

### 11.2. Informations sur les autres dangers

#### Effets sur le long terme

Aucune connue.

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme ayant des propriétés qui provoquent des troubles hormonaux vis-à-vis de la santé.

#### Autres informations

Aucune connue.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation



Compte tenu des données disponibles pour le mélange, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou vPvB.

#### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce mélange/produit ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien

#### 12.7. Autres effets néfastes

Aucune connue.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Le produit n'est pas concerné par la réglementation sur les déchets dangereux.

Règlement (UE) n° 1357/2014 de la Commission du 18 décembre 2014 relative aux déchets.

##### Code CED

16 01 15 Antigel autres que ceux visés à la rubrique 16 01 14  
07 02 13 Déchets plastiques

#### Emballages pollués

Les emballages avec des résidus de produit sont éliminés en suivant les mêmes règles que pour le produit lui-même.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

|      | 14.1<br>ONU | 14.2<br>Désignation officielle de transport | 14.3<br>Classe(s) de danger pour le transport | 14.4<br>PG* | 14.5.<br>Env** | Autres<br>information<br>s : |
|------|-------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|----------------|------------------------------|
| ADR  | -           | -                                           | -                                             | -           | -              | -                            |
| IMDG | -           | -                                           | -                                             | -           | -              | -                            |
| IATA | -           | -                                           | -                                             | -           | -              | -                            |

\* Groupe d'emballage

\*\* Dangers pour l'environnement

##### Autre

Marchandises non dangereuses conformément à ADR, IATA et IMDG.

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Sans objet.

#### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune information disponible.

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

#### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

##### Limites d'utilisation

Aucune particulière.

##### Demandes de formation spécifique

Pas d'exigences particulières.

##### Protection contre les accidents majeurs - Catégories / Substances dangereuses désignées

Sans objet.

Catégorie de danger pour les eaux (WGK): WGK 1

#### Autre

Sans objet.

#### Sources

RS 814.610 Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD) du 22 juin 2005 (Etat le 1er janvier 2020)

RS 814.610.1 Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets du 18 octobre 2005 (Etat le 1er janvier 2018)

RS 813.11 Ordonnance sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (Ordonnance sur les produits chimiques, OChim) du 5 juin 2015 (Etat le 1er avril 2020)

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Non

### RUBRIQUE 16: Autres informations

#### Abréviations et acronymes

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure

ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne

CVI = Conteneurs en Vrac Intermédiaires

CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

COV = Composés Organiques Volatils

CPSE = Concentration Prédite Sans Effet

CSA = Evaluation de la Sécurité Chimique

CSR = Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL = Dose dérivée avec effet minimum

DNEL = Dose dérivée sans effet

ds = les déchets spéciaux

EINECS = Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë

EuPCS = Système européen de catégorisation des produits

FBC = Facteur de Bioconcentration

Mention EUH = mention de danger spécifique CLP

IARC = Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC)

IATA = Association Internationale du Transport Aérien

code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses

LogK<sub>ow</sub> = Coefficient de partage octanol/eau

MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)

NU = Nations Unies

OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques

PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques

PRP = Le potentiel de réchauffement planétaire

REACH = Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques [Règlement (CE) N° 1907/2006]

RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses

RRN = Numéro d'enregistrement REACH

sc = les autres déchets soumis à contrôle

scd = autres déchets soumis à contrôle qui nécessitent un document de suivi

SCL = Limite de concentration spécifique (LCS).

SE = Scénario d'Exposition

SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques

SVHC = Substances extrêmement préoccupantes

TDAA = Température de décomposition auto-accélérée

vPvB = Très Persistant et très Bioaccumulable

TSOC-ER = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Répétée

TSOC-EU = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Unique

TWA = Moyenne pondérée dans le temps

UVBC = Substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques

**Autre**

Sans objet.

**Validé par**

RS

**Autre**

Les modifications par rapport à la dernière révision importante (premiers chiffres dans la fiche, voir rubrique 1) de cette fiche de données de sécurité sont repérées par un triangle.

Les informations de la présente fiche de données de sécurité sont seulement valables pour ce produit (indiqué à la rubrique 1) et ne sont pas nécessairement valables pour l'utilisation d'autres produits/produits chimiques.

Il est recommandé de donner cette fiche de données de sécurité à l'utilisateur effectif du produit. Les informations de ce document ne peuvent pas être utilisées comme spécification du produit.

Pays-langue : CH-fr

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### awiwa - frost

#### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

##### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale

awiwa - frost

Codice prodotto

10383

Identificatore unico di formula (UFI)

R2H0-T0US-Q00M-HQFN

##### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela

Frostschutzmittel

Usi sconsigliati

Non noto.

##### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome e indirizzo azienda

**Lucaro GmbH**

Im Viereck 1

57299 Burbach

Germany

+49 (0) 2736/50976-0

+49 (0) 2736/50976-16

www.lucaro.info

Distributore

**FrankanaFreiko Schweiz GmbH**

Dammstraße 58

CH Burgdorf

Schweiz

+41(0)344277373

+41 55 243 43 20

info@frankanafreiko.ch

Referente

Herr Philipp Kundert

Indirizzo email

info@frankanafreiko.ch

Revisione

05.11.2025

Versione SDS

1.0

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich, Telefon: 145

#### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

## 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Non classificato secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP).

## 2.2. Elementi dell'etichetta

### Pittogrammi di pericolo

Non applicabile.

### Avvertenza

Non applicabile.

### Indicazioni di pericolo

Non applicabile.

### Consigli di prudenza

#### Generale

Tenere fuori dalla portata dei bambini. (P102)

#### Prevenzione

Non applicabile.

#### Reazione

Non applicabile.

#### Conservazione

Non applicabile.

#### Smaltimento

Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale (P501)

### Contenuto

Non contiene sostanze Soggette all'obbligo di notifica

### Altre etichette

UFI: R2H0-T0US-Q00M-HQFN

## 2.3. Altri pericoli

### Altro

Questa miscela/prodotto non contiene sostanze che soddisfano i criteri di classificazione PBT e/o vPvB.

Questo prodotto non contiene sostanze considerate interferenti endocrini conformemente ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2023/707 della Commissione.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile. Questo prodotto è una miscela.

### 3.2. Miscele

Non contiene sostanze Soggette all'obbligo di notifica

Il testo completo delle frasi H è riportato alla sezione 16. I valori limite per l'igiene del lavoro sono riportati alla sezione 8, se disponibili.

### Altre informazioni

-

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Generalità

In caso di incidenti: consultare il medico oppure un ospedale. Portare con sé l'etichetta oppure questa scheda di sicurezza. Il medico potrà rivolgersi alla clinica di medicina ambientale e del lavoro.

In caso di sintomi importanti o in caso di dubbio sulle condizioni di salute, consultare un medico. Non somministrare mai a una persona incosciente acqua o liquidi.

#### Inalazione

Nel caso di difficoltà respiratorie o irritazione dell'apparato respiratorio: Portare l'infortunato all'aria fresca e tenerlo sotto controllo.

#### Contatto con la pelle

Rimuovere indumenti e scarpe contaminati. Risciacquare abbondantemente la cute entrata in contatto con il materiale con acqua e sapone. È consentito usare detergente, ma non solventi o diluenti.

#### Contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi: Risciacquare abbondantemente con acqua (20 - 30 °C) per almeno 5 minuti. Rimuovere eventuali lenti a contatto. Consultare un medico.

#### Ingestione

Se la persona è cosciente, risciacquare la bocca con acqua e rimanere con lei. In caso di malessere contattare immediatamente un medico e consegnargli la presente scheda di sicurezza oppure l'etichetta del prodotto. Non provocare il vomito, a meno che non venga raccomandato dal medico. Abbassare la testa per evitare la risalita di particelle di vomito nella bocca e nella gola.

#### Combustione

Non applicabile.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non noto.

#### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare sintomaticamente.

#### Nota per il medico

Portare con sé la presente scheda di sicurezza oppure l'etichetta del materiale.

### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: schiuma resistente all'alcool, anidride carbonica, polveri, acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei: non utilizzare getto d'acqua, che potrebbe diffondere l'incendio.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso d'incendio si sviluppa un fumo denso. L'esposizione ai prodotti di degradazione può rappresentare un pericolo per la salute. I contenitori chiusi esposti al fuoco possono essere spenti con acqua. Non versare l'acqua proveniente dagli idranti negli scarichi e nelle fogne.

Se il prodotto viene esposto a temperature elevate, ad es. in caso d'incendio, può dare origine a prodotti di degradazione pericolosi. Essi sono:

Ossidi di carbonio (CO / CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Nessun requisito particolare.

### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

#### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Garantire una ventilazione adeguata, soprattutto nelle aree confinate.

Le aree contaminate possono essere scivolose.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Non scaricare il prodotto in laghi, fiumi, scarichi ecc.

Tenere le persone non autorizzate lontane dalla fuoriuscita

#### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Contenere e raccogliere i versamenti con materiale non combustibile, assorbente, ad es. sabbia, terra diatomacea e riporre nel contenitore per lo smaltimento ai sensi dei regolamenti locali.

La pulizia viene eseguita per quanto possibile con detergenti. Evitare l'uso di solventi.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere la sezione 13 "Considerazioni sullo smaltimento" sulla gestione dei rifiuti.

Vedere la sezione 8 "Controlli dell'esposizione/protezione individuale" per l'attrezzatura di protezione.

### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Non fumare, mangiare né bere nei locali.

Vedere la sezione 8 "Controllo dell'esposizione/protezione individuale" per l'attrezzatura di protezione.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto.

##### Compatibilità degli imballaggi

Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

##### Condizioni di conservazione

0 - 40°C

Asciutto, fresco e ben ventilato

Proteggere dai raggi solari.

##### Materiali incompatibili

Forti agenti ossidanti

#### 7.3. Usi finali particolari

Questo prodotto deve essere utilizzato solo per gli scopi descritti nella sezione 1.2.

### SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

Glycerol

Valore limite (8 ore) (mg/m<sup>3</sup>): 50 einatembare Staub(Gesamtstaub)

Valore limite, breve termine (15 minuti) (mg/m<sup>3</sup>): 100 einatembare Staub(Gesamtstaub)

Annotazione:

SSc = Se il MAK è stato rispettato, non c'è paura di danneggiare il feto.

Valori limite sul posto di lavoro Valori MAC e BAT (spiegazioni), agenti fisici, sollecitazioni fisiche (Pubblicazione 1903.d)

#### DNEL

Glycerol

| Durata:                                               | Via di esposizione: | DNEL:                 |
|-------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Lungo termine - effetti locali - lavoratori           | Inalazione          | 220 mg/m <sup>3</sup> |
| Lungo termine - effetti locali - popolazione generale | Inalazione          | 132 mg/m <sup>3</sup> |

#### PNEC

Glycerol

| Via di esposizione:                        | Durata dell'esposizione: | PNEC: |
|--------------------------------------------|--------------------------|-------|
| Impianto di trattamento delle acque reflue |                          | 1 g/L |

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Controllare periodicamente la conformità ai valori limite.

##### Precauzioni generali

Non fumare, mangiare né bere nei locali.

##### Scenari di esposizione

Non ci sono scenari di esposizione implementati per questo prodotto.

#### Limiti di esposizione

L'uso commerciale è regolato dalla normativa in materia di SLL sulle concentrazioni massime per esposizione. Vedere i valori limite per l'igiene sul lavoro riportati di sopra.

#### Misure tecniche

La formazione di vapore deve essere mantenuta al minimo e al di sotto dei valori limite attuali (cfr. sopra). Si consiglia l'installazione di un sistema di scarico locale se il normale flusso d'aria nella sala di lavoro non è sufficiente. Assicurarsi che lavaggio occhi e doccette di emergenza siano chiaramente contrassegnati. Applicare precauzioni standard durante l'uso del prodotto. Evitare l'inalazione di vapori.

#### Misure igieniche

Tra una pausa di utilizzo e l'altra del prodotto e al termine del lavoro, lavare accuratamente le parti del corpo che sono venute in contatto con la presente sostanza. Prestare particolare attenzione alle mani, agli avambracci e al viso.

#### Misure per la limitazione dell'esposizione ambientale

Nessun requisito particolare.

#### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

##### Generalità

Usare solo equipaggiamento protettivo con il marchio CE.

##### Vie aeree

| Tipo                         | Classe | Colore | Norme |
|------------------------------|--------|--------|-------|
| Nessun requisito particolare |        |        |       |

##### Cute e corpo

| Raccomandato                                               | Tipo/Categoria | Norme |
|------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| Nessuna condizione particolare per il normale uso previsto | -              | -     |

##### Mani

| Materiale                                                  | Spessore minimo (mm) | Tempo di permeazione (min.) | Norme |
|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------|
| Nessuna condizione particolare per il normale uso previsto | -                    | -                           | -     |

##### Occhi

| Tipo                                                                                           | Norme |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| In caso di rischio di contatto diretto o schizzi deve essere usata una maschera di protezione. | EN166 |



## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Stato fisico

Liquido

#### Colore

Arancione

#### Odore / Soglia olfattiva (ppm)

Nessun odore



pH

ca. 8

Densità (g/cm<sup>3</sup>)

1.05

Viscosità cinematica:

Dati non disponibili.

Caratteristiche delle particelle

Non si applica ai liquidi.

Modifica di stato e vapore

punto di fusione/punto di congelamento (°C)

Dati non disponibili.

Punto/intervallo di rammollimento (°C)

Non si applica ai liquidi.

Punto di ebollizione (°C)

Dati non disponibili.

Pressione del vapore

Dati non disponibili.

Densità di vapore relativa

Dati non disponibili.

Temperatura di decomposizione (°C)

Dati non disponibili.

Dati relativi al pericolo di incendio e di esplosione

Punto di fiamma (°C)

Dati non disponibili.

Inflammabilità (°C)

Dati non disponibili.

Temperatura di autoaccensione (°C)

Dati non disponibili.

Limite di esplosione (% v/v)

Dati non disponibili.

Solubilità

Solubilità in acqua

Completamente solubile

Coefficiente n-ottanolo/acqua (LogKow)

Dati non disponibili.

Solubilità in grassi (g/L)

Dati non disponibili.

9.2. Altre informazioni

Altri parametri fisici e chimici

Dati non disponibili.

Proprietà ossidanti

Dati non disponibili.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Dati non disponibili.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni riportate nella sezione 7 "Manipolazione e immagazzinamento".

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non noto.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Non noto.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Forti agenti ossidanti

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non devono essere prodotti prodotti di decomposizione pericolosi.

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Tossicità acuta

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Corrosione/irritazione cutanea

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Sensibilizzazione respiratoria

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Sensibilizzazione cutanea

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Mutagenicità delle cellule germinali

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Cancerogenicità

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Tossicità per la riproduzione

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Pericolo in caso di aspirazione

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

##### Effetti cronici

Non noto.

##### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

##### Altre informazioni

Non noto.

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Sulla base dei dati disponibili per la miscela, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Dati non disponibili.

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela/prodotto non contiene sostanze che soddisfano i criteri di classificazione PBT e/o vPvB.

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina in relazione all'ambiente.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Non noto.

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Il prodotto non rientra nell'elenco delle sostanze pericolose.

Regolamento (UE) n. 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 relativo ai rifiuti.

##### Codice CER

16 01 15      Liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14  
07 02 13      Rifiuti plastici

#### Imballaggio contaminato

Gli imballaggi contenenti piccoli resti del prodotto devono essere smaltiti allo stesso modo del prodotto.

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

|      | 14.1<br>ONU | 14.2<br>Designazione ufficiale ONU di<br>trasporto | 14.3<br>Classi di pericolo connesso al<br>trasporto | 14.4<br>PG* | 14.5.<br>Env** | Altre<br>informazioni: |
|------|-------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|----------------|------------------------|
| ADR  | -           | -                                                  | -                                                   | -           | -              | -                      |
| IMDG | -           | -                                                  | -                                                   | -           | -              | -                      |
| IATA | -           | -                                                  | -                                                   | -           | -              | -                      |

\* Gruppo d'imballaggio

\*\* Pericoli per l'ambiente

#### Altro

Prodotto non pericoloso in base ai criteri della normativa sul trasporto via terra, IATA e via mare.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

#### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Dati non disponibili.

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

##### Limitazioni d'uso

Nessuno in particolare.

##### Esigenza di istruzioni particolari

Nessun requisito particolare.

##### SEVESO - Categorie / Sostanze pericolose

Non applicabile.

Classe di pericolo per l'ambiente acquatico (WGK): WGK 1

##### Altro

Non applicabile.

##### Fonti

RS 814.610 Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif) del 22 giugno 2005 (Stato 1° gennaio 2020)

RS 814.610.1 Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti del 18 ottobre 2005 (Stato 1° gennaio 2018)  
RS 813.11 Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi (Ordinanza sui prodotti chimici, OPChim) del 5 giugno 2015 (Stato 1° aprile 2020)

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

### SEZIONE 16: altre informazioni

#### Abbreviazioni e acronimi

ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CE = Conformité Européenne  
CER = Catalogo Europeo dei Rifiuti  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
CSA = Valutazione sulla Sicurezza Chimica  
CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
EINECS = Inventario Europeo delle Sostanze chimiche Esistenti a carattere Commerciale  
ES = Scenario di Esposizione Indicazione  
EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
EuPCS = Sistema europeo di categorizzazione dei prodotti  
GHS = Sistema Mondiale Armonizzato di Classificazione ed Etichettatura delle Sostanze Chimiche  
GWP = Potenziale di riscaldamento globale  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IBC = Contenitori Bulk  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
Log Kow = log del coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua  
MARPOL = Convenzione Internazionale del 1973 per la Prevenzione dell'Inquinamento causato dalle Navi e il relativo protocollo del 1978  
OCSE = Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico  
ONU = Organizzazione delle Nazioni Unite  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernenti il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
rc = gli altri rifiuti soggetti a controllo  
rcm = gli altri rifiuti soggetti a controllo con obbligo di modulo di accompagnamento  
rs = rifiuti speciali  
SCL = Limite di concentrazione specifico  
SVHC = Sostanze Molto Pericolose  
STOT = Tossicità Specifica per Organi Bersaglio - Esposizione Ripetuta  
STOT = Tossicità Specifica per Organi Bersaglio - Esposizione Singola  
TWA = Media ponderata nel tempo  
UVCB = Indica sostanze di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di una reazione complessa o materiali biologici.  
VOC = Composti Organici Volatili  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

#### Altro

Non applicabile.

#### Convalidato da

RS

Altro

La presenza di un triangolo indica una modifica rispetto alla versione precedente (primo numero nella versione SDS, vedere sezione 1).

Le indicazioni riportate nella presente scheda di dati di sicurezza si applicano esclusivamente al prodotto indicato nella sezione 1 e non si applicano necessariamente in caso di utilizzo con altri prodotti.

Si consiglia di consegnare la presente scheda di dati di sicurezza all'utente del prodotto. Le informazioni riportate non possono essere utilizzate come specifiche prodotto.

Nazione-lingua: CH-it

## SICHERHEITSDATENBLATT

### awiwa - frost

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

##### 1.1. Produktidentifikator

###### Handelsname

awiwa - frost

###### Produkt Nr.

10383

###### Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)

R2H0-T0US-Q00M-HQFN

##### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

###### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Frostschutzmittel

###### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt.

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

###### Firmenname und Adresse

###### **Lucaro GmbH**

Im Viereck 1

57299 Burbach

Deutschland

+49 (0) 2736/50976-0

+49 (0) 2736/50976-16

www.lucaro.info

###### Händler

###### **FrankanaFreiko Schweiz GmbH**

Dammstraße 58

CH Burgdorf

Schweiz

+41(0)344277373

+41 55 243 43 20

info@frankanafreiko.ch

###### Kontaktperson

Herr Philipp Kundert

###### Email

info@frankanafreiko.ch

###### Überarbeitet am

05.11.2025

###### SDB Version

1.0

##### 1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich, Telefon: 145

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nicht eingestuft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme

Nicht zutreffend.

#### Signalwort

Nicht zutreffend.

#### Gefahrenhinweise

Nicht zutreffend.

#### Sicherheitshinweise

##### Allgemeines

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)

##### Prävention

Nicht zutreffend.

##### Reaktion

Nicht zutreffend.

##### Lagerung

Nicht zutreffend.

##### Entsorgung

Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen. (P501)

#### Enthält

Enthält keine meldepflichtigen Substanzen

#### Andere Kennzeichnungen

UFI: R2H0-T0US-Q00M-HQFN

### 2.3. Sonstige Gefahren

#### Anderes

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

### 3.2. Gemische

Enthält keine meldepflichtigen Substanzen

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

#### Weitere Angaben

-

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen.  
Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

#### Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Betroffenen an die frische Luft bringen und beaufsichtigen.

#### Nach Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut, die mit dem Material in Kontakt gekommen ist, ist gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. Es kann ein Hautreinigungsmittel verwendet werden. KEIN Lösungsmittel oder Verdünner verwenden.

#### Nach Augenkontakt

Bei Kontakt mit den Augen: Sofort mindestens 5 Minuten lang mit Wasser (20-30 °C) spülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Wenn die Person bei Bewusstsein ist, den Mund mit Wasser ausspülen und bei der Person bleiben. Geben Sie der Person niemals etwas zu trinken. Bei Unwohlsein: Umgehend mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.

Kein Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft.

#### Verbrennung

Nicht zutreffend.

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

Keine bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten.

Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.

Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen

Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:

Kohlenmonoxide (CO / CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Anforderungen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Kontaminierte Bereiche können rutschig sein.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen usw. vermeiden.

Halten Sie Unbefugte von dem verschütteten Produkt fern.

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

Verschüttetes Material wird mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien wie etwa Sand, Erde, Vermiculit und Diatomeenerde eingedämmt und gemäß den geltenden Regeln in Behältern gesammelt und entsorgt.



Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.

Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

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

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

##### Geeigneten Verpackung

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

##### Lagerbedingungen

0 - 40°C

Trocken, kühl und gut belüftet.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

##### Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Glycerin

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m<sup>3</sup>): 50 einatembarer Staub(Gesamtstaub)

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m<sup>3</sup>): 100 einatembarer Staub(Gesamtstaub)

Bemerkungen:

SSC = Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK-/BAT-Werte (Erläuterungen), physikalische Einwirkungen, physische Belastungen.  
(Publikationsnummer 1903.d)

#### DNEL

Glycerin

| Prüfdauer:                                                   | Expositionswege: | DNEL:                 |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung | Inhalation       | 132 mg/m <sup>3</sup> |
| Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter               | Inhalation       | 220 mg/m <sup>3</sup> |

#### PNEC

Glycerin

| Expositionswege: | Dauer der Aussetzung: | PNEC: |
|------------------|-----------------------|-------|
| Kläranlagen      |                       | 1 g/L |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

##### Allgemeine Hinweise

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

### Expositionsszenarien

Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

### Expositionsgrenzwerte

Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Dampfbildung muss auf ein Minimum reduziert werden und unter den aktuellen Grenzwerten liegen (siehe oben). Wenn der reguläre Luftstrom im Arbeitsraum nicht ausreichend ist, wird die Installation eines lokalen Abluftsystems empfohlen. Not- und Augenduschen müssen deutlich gekennzeichnet sind. Es gelten die üblichen Vorkehrungsmaßnahmen bei der Verwendung des Produkts. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

### Hygienemaßnahmen

Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Besonders auf Hände, Unterarme und Gesicht achten.

### Begrenzung der Umweltexposition

Keine besonderen Anforderungen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

#### Atemschutz

| Typ                            | Klasse | Farbe | Normen |
|--------------------------------|--------|-------|--------|
| Keine besonderen Anforderungen |        |       |        |

#### Körperschutz

| Empfohlen                                              | Typ/Kategorien | Normen |
|--------------------------------------------------------|----------------|--------|
| Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch. | -              | -      |

#### Handschutz

| Material                                              | Minimale Schichtdicke (mm) | Durchbruchzeit (min.) | Normen |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------|
| Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch | -                          | -                     | -      |

#### Augenschutz

| Typ                                                                                       | Normen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Bei Gefahr des direkten Kontakts oder durch Spritzer muss Gesichtsschutz getragen werden. | EN166  |



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Form

Flüssig

#### Farbe

Orange

Geruch / Geruchsschwelle (ppm)

Geruchlos

pH

ca. 8

Dichte (g/cm<sup>3</sup>)

1.05

Kinematische Viskosität

Es liegen keine Daten vor.

Partikeleigenschaften

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)

Es liegen keine Daten vor.

Erweichungspunkt/ -bereich (°C)

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Siedepunkt (°C)

Es liegen keine Daten vor.

Dampfdruck

Es liegen keine Daten vor.

Relative Dampfdichte

Es liegen keine Daten vor.

Zersetzungstemperatur (°C)

Es liegen keine Daten vor.

Explosions und Feuer Daten

Flammpunkt (°C)

Es liegen keine Daten vor.

Entzündbarkeit (°C)

Es liegen keine Daten vor.

Zündtemperatur (°C)

Es liegen keine Daten vor.

Explosionsgrenzen (% v/v)

Es liegen keine Daten vor.

Löslichkeit

Löslichkeit in Wasser

Vollständig löslich

n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient (LogKow)

Es liegen keine Daten vor.

Löslichkeit in Fett (g/L)

Es liegen keine Daten vor.

9.2. Sonstige Angaben

Weitere physikalische und chemische Parameter

Es liegen keine Daten vor.

Brandfördernde Eigenschaften

Es liegen keine Daten vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Daten vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Atemwege

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Zusätzliche toxikologische Hinweise

Keine bekannt.

#### Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

#### Sonstige Angaben

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund der verfügbaren Daten für das Gemisch sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

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

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

#### 12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt fällt nicht unter die Regeln für gefährliche Abfälle.

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

##### Abfallschlüsselnr. (EWC)

16 01 15 Frostschutzmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 14 fallen  
07 02 13 Kunststoffabfälle

#### Ungereinigte Verpackungen

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|      | 14.1<br>UN | 14.2<br>Ordnungsgemäße UN-<br>Versandbezeichnung | 14.3<br>Transportgefahrenklassen | 14.4<br>PG* | 14.5.<br>Env** | Weitere<br>Angaben: |
|------|------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|----------------|---------------------|
| ADR  | -          | -                                                | -                                | -           | -              | -                   |
| IMDG | -          | -                                                | -                                | -           | -              | -                   |
| IATA | -          | -                                                | -                                | -           | -              | -                   |

\* Verpackungsgruppe

\*\* Umweltgefahren

##### Anderes

Kein Gefahrgut nach ADR, IATA und IMDG.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nutzungsbeschränkungen

Keine besonderen.

##### Bedarf für spezielle Schulung

Keine besonderen Anforderungen.

##### Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

Nicht zutreffend.

#### WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse: WGK 1

#### Anderes

Nicht zutreffend.

#### Verwendete Quellen

SR 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) vom 22. Juni 2005 (Stand am 1. Januar 2020)

SR 814.610.1 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen vom 18. Oktober 2005 (Stand am 1. Januar 2018)

SR 813.11 Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV) vom 5. Juni 2015 (Stand am 1. April 2020)

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ak = andere kontrollpflichtige Abfälle

akb = andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht

ATE = Schätzwert akute Toxizität

BCF = Biokonzentrationsfaktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne (Europäische Konformität)

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR = Stoffsicherheitsbericht

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EAK = Europäischer Abfallkatalog

EINECS = Altstoffverzeichnis

ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

EuPCS = Europäisches Produktkategorisierungssystem

GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GWP = Potenzial zur Erwärmung der Erdatmosphäre

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)

nwg = Nicht wassergefährdend

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RRN = REACH Registriernummer

S = Sonderabfälle

SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.

SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen

STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition

STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition

UN = Vereinigte Nationen

UVCB = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.

VOC = Flüchtige organische Verbindungen

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

WGK = Wassergefährdungsklasse

**Anderes**

Nicht zutreffend.

**Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch**

RS

**Anderes**

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem Dreieck markiert.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Land-sprache: CH-de