

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Trolaminum

Artikel-Nr. 07790000

Stoff- / Produktidentifikation

CAS-Nr. 102-71-6

EINECS-Nr. 203-049-8

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Chemikalie

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Adresse/Hersteller**

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9100 Herisau

Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58

E-Mail-Adresse der sdb@haenseler.ch

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren *****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Freiwillige Produktinformation in Anlehnung an das Sicherheitsdatenblatt-Format

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Molekulargewicht**

Wert

149.19

g/mol

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

Weitere Inhaltsstoffe**2,2',2''-Nitrilotriethanol**

CAS-Nr. 102-71-6

EINECS-Nr. 203-049-8

Konzentration >= 95 %

[3]

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

Keine

Anmerkung

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen.

Nach Verschlucken

Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten! Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Husten, Kopfschmerz, Schwindel, Bewusstlosigkeit, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich. Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NO_x); Kohlendioxid (CO₂); Kohlenmonoxid (CO)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sonstige Angaben

Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Dämpfe nicht einatmen. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisungen auf der Dose beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Empfohlene Lagertemperatur**

| | | | | |
|------|----|---|----|----|
| Wert | 15 | - | 25 | °C |
|------|----|---|----|----|

Lagerklassen

| | | |
|---------------------------|----|-------------------------|
| Lagerklasse nach TRGS 510 | 10 | Brennbare Flüssigkeiten |
|---------------------------|----|-------------------------|

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****2,2',2''-Nitrilotriethanol**

| | |
|-------|------|
| Liste | SUVA |
|-------|------|

| | |
|-----|-----|
| Typ | MAK |
|-----|-----|

| | | |
|------|---|-------------------|
| Wert | 5 | mg/m ³ |
|------|---|-------------------|

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Kurzzeitgrenzwert | 5 | mg/m ³ |
|-------------------|---|-------------------|

Schwangerschaftsgruppe: S Bemerkung: SSc; Auge Haut OAW; NIOSH

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**2,2',2''-Nitrilotriethanol**

| | |
|----------|--------------------------------|
| Wert-Typ | Derived No Effect Level (DNEL) |
|----------|--------------------------------|

| | |
|----------------|----------|
| Referenzgruppe | Arbeiter |
|----------------|----------|

| | |
|------------------|----------|
| Expositionsdauer | Langzeit |
|------------------|----------|

| | |
|----------------|-----------|
| Expositionsweg | inhalativ |
|----------------|-----------|

| | |
|---------------|---------------------|
| Wirkungsweise | Systemische Wirkung |
|---------------|---------------------|

| | | |
|---------------|---|-------------------|
| Konzentration | 5 | mg/m ³ |
|---------------|---|-------------------|

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**2,2',2''-Nitrilotriethanol**

| | |
|----------|------|
| Wert-Typ | PNEC |
|----------|------|

| | |
|-----|--------------|
| Typ | Frischwasser |
|-----|--------------|

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

| | | |
|---------------|----------------------|-------|
| Konzentration | 0.32 | mg/l |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Frischwassersediment | |
| Konzentration | 1.7 | mg/kg |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Salzwasser | |
| Konzentration | 0.032 | mg/l |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Marines Sediment | |
| Konzentration | 0.17 | mg/l |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Kläranlage (STP) | |
| Konzentration | 10 | mg/l |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Erboden | |
| Konzentration | 0.151 | mg/kg |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Atemschutz bei Auftreten von Dämpfen. Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kombinationsfilter A-P2

Handschutz

| | |
|---------------------|--------------------------|
| Handschuhe | |
| Verwendung | Permanenter Handkontakt |
| Geeignetes Material | Natur-Latex |
| Materialstärke | 0.6 mm |
| Durchdringungszeit | > 480 min |
| Verwendung | Kurzzeitiger Handkontakt |
| Geeignetes Material | Nitrilkautschuk - NBR |
| Materialstärke | 0.11 mm |
| Durchdringungszeit | > 60 min |

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------|---------------------|
| Aggregatzustand | viskose Flüssigkeit |
| Farbe | farblos |
| Geruch | ammoniakartig |
| Schmelzpunkt | |
| Wert | 17.9 °C |

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

| | | |
|-------|-------|-----|
| Wert | 286 | °C |
| Druck | 1.013 | hPa |

Entzündbarkeit

| | |
|-----------|-----------------|
| Bewertung | Nicht anwendbar |
|-----------|-----------------|

Untere und obere Explosionsgrenze

| | | |
|-------------------------|-----|------|
| Untere Explosionsgrenze | 3.6 | %(V) |
| Obere Explosionsgrenze | 7.2 | %(V) |

Flammpunkt

| | | |
|------|-----|----|
| Wert | 180 | °C |
|------|-----|----|

Zündtemperatur

| | | |
|---------|-----------|----|
| Wert | 325 | °C |
| Methode | DIN 51794 | |

Zersetzungstemperatur

| | |
|-----------|----------------|
| Bemerkung | nicht bestimmt |
|-----------|----------------|

pH-Wert

| | | |
|--------------------------------|------|-----|
| Wert | 10.5 | |
| Konzentration/H ₂ O | 15 | g/l |
| Temperatur | 20 | °C |

Viskosität

| | | |
|------------|-----|-------|
| Wert | 600 | mPa.s |
| Temperatur | 25 | °C |

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

| | | |
|------------|----------|----|
| log Pow | -2.3 | |
| Temperatur | 25 | °C |
| Methode | OECD 107 | |

Dampfdruck

| | | |
|------------|--------|-----|
| Wert | < 0.01 | hPa |
| Temperatur | 20 | °C |

Dichte und/oder relative Dichte

| | | |
|------------|--------------------------------------|-------------------|
| Wert | 1.13 | g/cm ³ |
| Temperatur | 20 | °C |
| Bemerkung | Relative Dichte gemäss Spezifikation | |

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

| | |
|-----------|----------------|
| Bemerkung | nicht bestimmt |
|-----------|----------------|

Wasserlöslichkeit

| | | |
|------------|---------|-----|
| Wert | 1.5 | g/l |
| Temperatur | 20 | °C |
| Bemerkung | löslich | |

Selbstentzündungstemperatur

| | |
|-----------|----------------|
| Bemerkung | nicht bestimmt |
|-----------|----------------|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Halogene, Nitrite, Oxidationsmittel, Säuren, Entwicklung von giftige Gasen/Dämpfen. Reaktionen mit anorganischen Säurechloriden. Nitrite, Reaktion mit Salpetersäure. Unverträglich mit: Reaktionen mit Leichtmetallen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid, Stickoxide (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

2,2',2''-Nitrilotriethanol

| | | |
|---------|-------|-------|
| Spezies | Ratte | |
| LD50 | 7200 | mg/kg |

Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

2,2',2''-Nitrilotriethanol

| | | |
|---------|-----------|-------|
| Spezies | Kaninchen | |
| LD50 | > 2000 | mg/kg |

Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)

2,2',2''-Nitrilotriethanol

| | |
|-----------|---------------|
| Bewertung | nicht reizend |
|-----------|---------------|

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)

2,2',2''-Nitrilotriethanol

| | |
|-----------|---------------|
| Bewertung | nicht reizend |
|-----------|---------------|

Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

2,2',2''-Nitrilotriethanol

| | |
|-----------|------------------------|
| Bewertung | nicht sensibilisierend |
|-----------|------------------------|

Mutagenität

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**2,2',2''-Nitrilotriethanol**

Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Bemerkung 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**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

Sonstige Angaben

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben *****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****2,2',2''-Nitrilotriethanol**

LC50 11800 mg/l

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**2,2',2''-Nitrilotriethanol**

Spezies Daphnia
EC50 2038 mg/l
Expositionsdauer 24 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****2,2',2''-Nitrilotriethanol**

Bewertung biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

log Pow -2.3
Temperatur 25 °C
Methode OECD 107

12.4. Mobilität im Boden**Allgemeine Hinweise**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Gefahr für Trinkwasser.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Entsorgung Verpackung

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | Landtransport ADR/RID | Seeschifftransport IMDG/GGVSee | Lufttransport ICAO/IATA |
|---------------------------------------|---|--|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport. | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport. | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport. |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften *****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

Sonstige Angaben ***Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit einem Anteil von $\geq 0,1\%$ w/w.**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Druckdatum: 23.09.25

nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.