

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Ersetzt Version: 4 / CH

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 verantwortlichen

Person für dieses

SDB

sdb@haenseler.ch

**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 endokrinen Eigenschaften.

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

Wert

149.19

g/mol

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 23.09.25

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

CAS-Nr. 102-71-6

EINECS-Nr. 203-049-8

Konzentration &gt;= 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 (NOx); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); 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. Schutzhinweise (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Ersetzt Version: 4 / CH

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 <sup>3</sup>
Kurzzeitgrenzwert	5 mg/m <sup>3</sup>

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
Expositionsduer	Langzeit
Expositionsweg	inhalativ
Wirkungsweise	Systemische Wirkung
Konzentration	5 mg/m <sup>3</sup>

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC)

##### 2,2',2"-Nitrilotriethanol

Wert-Typ	PNEC
Typ	Frischwasser

Handelsname: Trolaminum

Stoffnr. 077900

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 23.09.2025

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 23.09.25

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

Überarbeitet am: 23.09.2025

Ersetzt Version: 4 / CH

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 <sub>2</sub> 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 <sup>3</sup>
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

Überarbeitet am: 23.09.2025

Ersetzt Version: 4 / CH

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 Zersetzungprodukte

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

Überarbeitet am: 23.09.2025

Ersetzt Version: 4 / CH

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

Überarbeitet am: 23.09.2025

Ersetzt Version: 4 / CH

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	Seeschiffstransport 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 &gt;= 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.