

**TPH protect**      *Kein Änderungsdienst!*

Version                      Überarbeitet am:  
05.06                        03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

---

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname                      : TPH protect  
Eindeutiger                        : PY30-F0JU-T00M-88N2  
Rezepturidentifikator (UFI)

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

Verwendung des Stoffs/des      : Desinfektionsmittel und allgemeine Biozid-Produkte  
Gemisches

Empfohlene                        : Nur für gewerbliche Anwender.  
Einschränkungen der  
Anwendung

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Hersteller/ Lieferant            : Schülke & Mayr GmbH  
Robert-Koch-Str. 2  
  
22851 Norderstedt  
Deutschland  
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0  
Telefax: +49 (0)40/ 52100318  
mail@schuelke.com  
www.schuelke.com

E-Mailadresse der für SDB      : Application Specialists  
verantwortlichen                +49 (0)40/ 521 00 666  
Person/Ansprechpartner        AD@schuelke.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer                    : Carechem 24 International: 0800 000 7801 (Gebührenfrei)  
Carechem 24 International: +49 89 220 61012

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe (z.B. Butylkautschuk) / Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P301 + P310 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Mund ausspülen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

**Entsorgung:**

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride  
2-Phenoxyethanol  
Isotridecanol, ethoxyliert  
Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-

**Zusätzliche Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach Anhang I (2.6.4.5) zur Verordnung (EG) 1272/2008 eingestuft.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der

**TPH protect**      **Kein Änderungsdienst!**

Version                      Überarbeitet am:  
05.06                        03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung                      : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	68424-85-1 270-325-2 - - - 01-2119965180-41-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 300,03 mg/kg Akute dermale Toxizität: 1.100 mg/kg	>= 20 - < 25
2-Phenoxyethanol	122-99-6 204-589-7 603-098-00-9 01-2119488943-21-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität:	>= 10 - < 20

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06 Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

<p>Isotridecanol, ethoxyliert</p>	<p>69011-36-5 500-241-6 --- --- --- ---</p>	<p>1.394 mg/kg Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412  Spezifische Konzentrationsgrenz werte Eye Dam. 1; H318 &gt; 10 % Eye Irrit. 2; H319 &gt; 1 - &lt; 10 %  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 300,03 mg/kg</p>	<p>&gt;= 3 - &lt; 10</p>
<p>2-Propanol</p>	<p>67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25- XXXX</p>	<p>Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensys- tem)</p>	<p>&gt;= 1 - &lt; 10</p>
<p>Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-</p>	<p>66455-29-6 266-368-1 --- 01-2119529251-48- XXXX</p>	<p>Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412</p>	<p>&gt;= 1 - &lt; 2,5</p>
<p>1,1',1'',1'''- Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol</p>	<p>102-60-3 203-041-4 --- 01-2119552434-41- XXXX</p>	<p>Eye Irrit. 2; H319</p>	<p>&gt;= 1 - &lt; 10</p>
<p>Amine, N-C12-14-(geradzahlig)- alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure</p>	<p>139734-65-9 --- --- ---</p>	<p>Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1  Schätzwert Akuter Toxizität</p>	<p>&gt;= 0,25 - &lt; 1</p>

**TPH protect**      **Kein Änderungsdienst!**

Version                      Überarbeitet am:  
05.06                        03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

			Akute orale Toxizität: 660 mg/kg Akute dermale Toxizität: 400,04 mg/kg	
--	--	--	--	--

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**Sonstige Angaben**

CAS 68424-85-1 ENTSPRICHT:  
REACH: EG 939-253-5  
BPR: EG 269-919-4/ CAS 68391-01-5

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise                      :    Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Einatmen                                :    An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt                         :    Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.  
Arzt konsultieren.
- Nach Augenkontakt                        :    Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel  
Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter  
den Augenlidern.  
Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken                         :    KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Mund ausspülen.  
Kleine Mengen Wasser trinken lassen.  
Arzt aufsuchen.

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

- Symptome                                    :    Symptomatische Behandlung.
- Risiken                                        :    Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Verursacht schwere Verätzungen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung                                 :    Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die  
Giftzentrale wenden.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel                    :    Löschpulver

**TPH protect**      *Kein Änderungsdienst!*

Version                      Überarbeitet am:  
05.06                        03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Schaum  
Wassersprühstrahl  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel      :    KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung      :    Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte                      :    Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung      :    Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen                      :    Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/ verschüttetes Produkt

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen    :    Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren    :    Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

siehe Abschnitt 8 + 13

---

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang                                      :    Ansetzen der Gebrauchslösung wie auf dem (den) Etikett(en) und/oder der Gebrauchsanweisung angegeben.  
Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und    :    Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06 Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Explosionsschutz

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8AL

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : keine

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2-Phenoxyethanol	122-99-6	AGW (Dampf und Aerosole)	1 ppm 5,7 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
2-Propanol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
2-Propanol	67-63-0	Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Quaternäre Ammoniumverbindun	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5,7 mg/kg

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version  
05.06

Überarbeitet am:  
03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

gen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride				
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,96 mg/m <sup>3</sup>
2-Phenoxyethanol	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	20,83 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	5,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	10,42 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,41 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	9,23 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	9,23 mg/kg
Isotridecanol, ethoxyliert	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	294 mg/m <sup>3</sup>
2-Propanol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	888 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	500 mg/m <sup>3</sup>
1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4,2 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	29,4 mg/m <sup>3</sup>

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	Süßwasser	0,0009 mg/l
	Meerwasser	0,00009 mg/l
	Süßwassersediment	12,27 mg/kg
	Meeressediment	13,09 mg/kg
	Boden	7 mg/kg
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	0,4 mg/l
2-Phenoxyethanol	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,00016 mg/l
	Süßwasser	0,943 mg/l
	Meerwasser	0,0943 mg/l
	Süßwassersediment	7,2366 mg/kg
	Meeressediment	0,7237 mg/kg
	Boden	1,26 mg/kg
Isotridecanol, ethoxyliert	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	3,44 mg/l
	Abwasserkläranlage	24,8 mg/l
	Süßwasser	0,074 mg/l
	Meerwasser	0,0074 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,015 mg/l

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version  
05.06

Überarbeitet am:  
03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

	Abwasserkläranlage	1,4 mg/l
	Boden	0,1 mg/kg
	Süßwassersediment	0,604 mg/kg
	Meeressediment	0,0604 mg/kg
2-Propanol	Süßwasser	140,9 mg/l
	Meerwasser	140,9 mg/l
	Süßwassersediment	552 mg/kg
	Meeressediment	552 mg/kg
	Boden	28 mg/kg
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	140,9 mg/l
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	2251 mg/l
	Oral	160 mg/kg Nahrung
1,1',1'',1'''- Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol	Süßwasser	0,085 mg/l
	Meerwasser	0,0085 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1,51 mg/l
	Abwasserkläranlage	70 mg/l
	Süßwassersediment	0,193 mg/kg
	Meeressediment	0,0193 mg/kg
	Boden	0,0183 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Richtlinie : Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Anmerkungen : Spritzschutz: Einmalhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril (Schichtdicke: 0,11 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen. Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Camatril (> 480 min, Schichtdicke: 0,40 mm) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min, Schichtdicke: 0,70 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.

Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
Atemschutz gemäß EN141.  
Empfohlener Filtertyp:  
A

Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**TPH protect**      **Kein Änderungsdienst!**

Version                      Überarbeitet am:  
05.06                        03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

---

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	fast farblos
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	< -5 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	ca. 90 °C
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	51 °C Methode: DIN 51755 Part 1
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	8,6 (20 °C) Konzentration: 100 %
Viskosität	:	
Viskosität, dynamisch	:	ca. 21 mPa*s (20 °C) Methode: ISO 3219
Viskosität, kinematisch	:	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	:	
Wasserlöslichkeit	:	(20 °C) vollkommen löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dichte	:	ca. 1,01 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/Gemische	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Unterstützt die Verbrennung nicht.



**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version  
05.06

Überarbeitet am:  
03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2 mg/l  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.100 mg/kg  
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

**2-Phenoxyethanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.394 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : (Ratte): Expositionszeit: 8 h  
Testatmosphäre: Aerosol  
Anmerkungen: Die inhalative LC50 konnte nicht bestimmt werden, weil bei der maximalen Sättigungskonzentration keine Todesfälle bei den Ratten beobachtet worden sind.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): 14.391 mg/kg

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 300 - 2.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : LD50: > 5.000 mg/kg  
Methode: Literaturwert

**2-Propanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 5.840 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 39 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 13.900 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): 2.640 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.890 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 660 mg/kg  
Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 400 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition  
GLP : nein

**2-Phenoxyethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

**2-Propanol:**

Ergebnis : Keine Hautreizung

**Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-:**

Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

||Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

**2-Phenoxyethanol:**

||Ergebnis : Augenreizung

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

||Spezies : Kaninchen  
||Methode : Draize Test  
||Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

**2-Propanol:**

||Ergebnis : Augenreizung

**Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-:**

||Spezies : Kaninchen  
||Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
||Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

||Spezies : Kaninchen  
||Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
||Ergebnis : Augenreizung

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

||Spezies : Kaninchen  
||Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

||Art des Testes : Buehler Test  
||Spezies : Meerschweinchen  
||Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
||Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
||GLP : ja

**2-Phenoxyethanol:**

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version  
05.06

Überarbeitet am:  
03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**2-Propanol:**

Art des Testes : Buehler Test  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Kein Hautsensibilisator.

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Kein Hautsensibilisator.

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-Test)  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Spezies: Maus (männlich und weiblich)  
Applikationsweg: Oral

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version  
05.06

Überarbeitet am:  
03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
GLP: ja

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben  
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

**2-Phenoxyethanol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-  
Test)  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben  
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-  
Test)  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Ergebnis: negativ

**2-Propanol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Methode: Mutagenität (Escherichia coli -  
Rückmutationsversuch)  
Ergebnis: Nicht mutagen

Gentoxizität in vivo : Spezies: Maus  
Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)  
Ergebnis: Nicht mutagen

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

**Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-  
Test)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Genmutationstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

Gentoxizität in vitro : Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-Test)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ
- Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

- Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

**2-Phenoxyethanol:**

- Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

- Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

**2-Propanol:**

- Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

- Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

- Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 51 - 102 mg/kg  
Körpergewicht

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version  
05.06

Überarbeitet am:  
03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Effekte auf die Fötusentwicklung : Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 41 - 83 mg/kg Körpergewicht  
Fertilität: NOAEL: 139 - 198 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.  
GLP: ja

: Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 8,1 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 81 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
GLP: ja  
Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

**2-Phenoxyethanol:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Vorgeburtlich  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 300 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Methode: OPPTS 870.3700

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

**2-Propanol:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 400 mg/kg Körpergewicht

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

---

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**2-Phenoxyethanol:**

||Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**2-Propanol:**

||Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**2-Phenoxyethanol:**

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**2-Propanol:**

||Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

||Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06 Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

Spezies : Ratte, männlich  
NOAEL : 31 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 90 Tage  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408  
GLP : ja

Spezies : Ratte  
NOAEL : 214 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 14 Tage  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 407

**2-Phenoxyethanol:**

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL : 369 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 50 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 2 Jahre  
Zielorgane : Herz, Leber, Niere

**2-Propanol:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 50 mg/kg

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

Spezies : Maus  
NOAEL : 2 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 78 Wochen

**Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.





**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version  
05.06

Überarbeitet am:  
03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9.640 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10.000 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test
		EC50 (Grünalgen): 1.800 mg/l Expositionszeit: 7 d

**Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-:**

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Danio rerio (Zebraabärbling)): 4,4 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 7,76 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,38 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 2,99 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: DIN 38412
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: Geprüft nach 92/69/EWG.
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: > 1 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,207 µg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,0333 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,00955 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: >= 0,0523 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Methode: OECD Prüfrichtlinie 215
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	0,0024 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD 301D / EEC 84/449 C6

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

Biologische Abbaubarkeit : Konzentration: 5 mg/l  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 95,5 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

**2-Phenoxyethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 15 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A  
Anmerkungen: Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen.

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 60 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

**2-Propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 9 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

Bioakkumulation : Expositionszeit: 35 d  
Konzentration: 0,076 mg/l  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 79  
GLP: ja  
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,75 (20 °C)

**2-Phenoxyethanol:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Auf Grund des Verteilungskoeffizienten n-  
Oktanol/Wasser wird eine Anreicherung im Organismus nicht  
erwartet.  
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 1,2 (23 °C)  
pH-Wert: 7  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Normalerweise keine zu erwarten.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Anmerkungen: Nicht anwendbar

**2-Propanol:**

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,05 (20 °C)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

**Inhaltsstoffe:**

**Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**2-Phenoxyethanol:**

Mobilität : Anmerkungen: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

**Isotridecanol, ethoxyliert:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**2-Propanol:**

Mobilität : Anmerkungen: Mobil in Böden

**1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

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

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Phenoxyethanol:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).



**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

**IMDG** : 8

**IATA** : 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADR**

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : C9  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8  
Tunnelbeschränkungscode : (E)

**IMDG**

Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 8  
EmS Kode : F-A, S-B

**IATA (Fracht)**

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 856  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Corrosive

**IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 852  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Corrosive

**14.5 Umweltgefahren**

**ADR**

Umweltgefährdend : ja

**IMDG**

Meeresschadstoff : ja

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Anmerkungen : Nicht klassifiziert als 'selbsterhaltend verbrennend', im Sinne der Transportvorschriften.

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**TPH protect**      **Kein Änderungsdienst!**

Version                      Überarbeitet am:                      Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022  
05.06                      03.04.2024

---

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)                      :    Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75, 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).                      :    Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen                      :    Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)                      :    Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien                      :    Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)                      :    Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.                      E1      UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse                      :    WGK 3 stark wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft                      :    5.2.1: Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
5.2.2: Staubbörmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.5: Organische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1: Formaldehyd:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1: Fasern:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe:  
Nicht anwendbar

Registrierungsnummer                      :    Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind:

**TPH protect**      **Kein Änderungsdienst!**

Version                      Überarbeitet am:  
05.06                        03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

N-56608

Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich:  
N-56610

Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für  
eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt  
sind:  
N-30998

Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich:  
N-31009

Flüchtige organische Verbindungen                      :    Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 5,42 %

Verordnung (EC) Nr. 648/2004, in der jeweils gültigen Form                      :    15 - < 30%: Kationische Tenside  
5 - < 15%: Nichtionische Tenside

**Sonstige Vorschriften:**

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten  
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

- TCSI    :    Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- TSCA     :    Das Produkt enthält Substanz(en), die nicht im TSCA-Bestandsverzeichnis gelistet sind.
- AIIC    :    Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- DSL     :    Dieses Produkt enthält folgende Bestandteile, die weder auf der kanadischen NDSL- noch auf der DSL-Liste sind.  
  
Betaine, C12-14-Alkyldimethyl-Amine, N-C12-14-(geradzahlig)-alkyltrimethylenedi-, Reaktionsprodukte mit Chloressigsäure
- ENCS     :    Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- ISHL    :    Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

**TPH protect** *Kein Änderungsdienst!*

Version 05.06  
Überarbeitet am: 03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

---

KECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
PICCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
IECSC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

**||** Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Volltext der H-Sätze**

H225	:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	:	Giftig bei Hautkontakt.
H312	:	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx -

**TPH protect**      **Kein Änderungsdienst!**

Version                      Überarbeitet am:  
05.06                        03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

**Einstufung des Gemisches:**

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

**Einstufungsverfahren:**

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

***TPH protect***      ***Kein Änderungsdienst!***

Version  
05.06

Überarbeitet am:  
03.04.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2022

---