HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7
04451 Cunnersdorf
Phone 0049 34291 3372-36
Fax 0049 34291 3372-39
www.hpc-standards.com
contact@hpc-standards.com

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 22 Jun 2023

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

Trioctylamine

1.1. Artikelnummer:

687309

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte:	Laborchemikalien
Verwendungen:	R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36
Fax. +49 34291 3372-39
contact@hpc-standards.com

1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

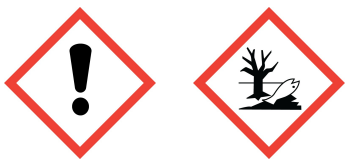
2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315
Augenreizung (Kategorie 2), H319
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend (Kategorie 2), H411
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2.1. Piktogramm



HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7
04451 Cunnersdorf
Phone 0049 34291 3372-36
Fax 0049 34291 3372-39
www.hpc-standards.com
contact@hpc-standards.com

2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Piktogramm
Signalwort Achtung
Gefahrenbezeichnung(en)
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Vorsichtsmaßnahmen
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Ergänzende
Gefahrenhinweise
kein(e,er)
Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)
Piktogramm
Signalwort Achtung
Gefahrenbezeichnung(en) kein(e,er)
Vorsichtsmaßnahmen kein(e,er)
Ergänzende
Gefahrenhinweise
kein(e,er)
2.3 Weitere 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.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Inhaltsstoff: Trioctylamin, n- CAS-Nr. 1116-76-3
Molekulargewicht : 353,67 g/mol
EG-Nr. : 214-242-1
Einstufung:Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 2; H315, H319, H411
Konzentration:<= 100 %
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

3.1.1. Formel

C24H51N

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

353.67

3.1.3. CAS-Nr.

1116-76-3

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Nach Einatmen
Nach Einatmen: Frischluft.
Nach Hautkontakt
Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
Nach Augenkontakt
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.
Nach Verschlucken
Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe
Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel
Kohlendioxid (CO_2) Schaum Löschpulver
Ungeeignete Löschmittel
Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Brennbar.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.
5.4 Weitere Information
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerungsbedingungen
Dicht verschlossen.
Lagerklasse
Lagerklasse (TRGS 510): 10: Brennbare Flüssigkeiten
7.3 Spezifische Endanwendungen
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten
Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz
Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.
Sicherheitsbrille
Hautschutz
Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CEgenehmigten

Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Vollkontakt
Material: Nitrilkautschuk
Minimale Schichtdicke: 0,4 mm
Durchbruchzeit: 480 min
Material getestet:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Grösse M)
Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CEgenehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Spritzkontakt
Material: Nitrilkautschuk
Minimale Schichtdicke: 0,11 mm
Durchbruchzeit: 10 min
Material getestet:KCL 741 Dermatril® L
Körperschutz
Schutzkleidung
Atemschutz
Empfohlener Filtertyp: Filter A
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden
Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
a) Physikalischer Zustand flüssig
b) Farbe Keine Daten verfügbar
c) Geruch Keine Daten verfügbar
d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt: -34,6 °C
e) Siedebeginn und Siedebereich
164 - 168 °C bei 0,9 hPa - lit.
365 - 367 °C - lit.
f) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)
Keine Daten verfügbar
g) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen
Keine Daten verfügbar
h) Flammpunkt 168 °C - c.c.
i) Zündtemperatur Keine Daten verfügbar
j) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar
k) pH-Wert alkalisch
l) Viskosität Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch: 15 mPa.s bei 20 °C
m) Wasserlöslichkeit 0,0001 g/l bei 25 °C
n) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
log Pow: 10,35 - Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (log Po/w >3)., (Lit.)
o) Dampfdruck < 0,01 hPa bei 20 °C
p) Dichte 0,809 g/cm3 bei 25 °C - lit.
Relative Dichte Keine Daten verfügbar
q) Relative Dampfdichte Keine Daten verfügbar
r) Partikeleigenschaften Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften
Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften
keine
9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit
Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.
10.2 Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch

stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Vorsicht! Bei Kontakt mit Nitriten, Nitraten, salpetriger Säure Freisetzung von Nitrosaminen möglich!
Heftige Reaktionen möglich mit:
Starke Oxidationsmittel
Säurehalogenide
Säureanhydride
Säuren
10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Starke Erhitzung.
10.5 Unverträgliche Materialien
Keine Daten verfügbar
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - > 2.000 mg/kg
Anmerkungen: (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)
Symptome: Mögliche Folgen:, Schleimhautreizungen
Haut: Keine Daten verfügbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: reizend
(OECD Prüfrichtlinie 404)
Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Augenreizung
(OECD Prüfrichtlinie 405)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar
Keimzell-Mutagenität
Keine Daten verfügbar
Karzinogenität
Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Keine Daten verfügbar
Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar
11.2 Zusätzliche Informationen
Endokrinschädliche Eigenschaften
Produkt:
Bewertung : 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.
RTECS: RG8225000
Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.
Unter speziellen Bedingungen können mit Nitriten oder salpetriger Säure Nitrosamine entstehen. Nitrosamine erwiesen sich im Tierversuch als cancerogen.
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität
Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber
Algen
EC50 - Desmodesmus subspicatus (Grünalge) - 1,31 mg/l - 72 h
(DIN 38412)
Anmerkungen: (oberhalb Löslichkeitsgrenze im Testmedium)
(Trioctylamin, n-)
EC50 - Desmodesmus subspicatus (Grünalge) - 1,31 mg/l - 72 h
(DIN 38412)
Anmerkungen: (oberhalb Löslichkeitsgrenze im Testmedium)
(Trioctylamin, n-)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Biologische
Abbaubarkeit
Ergebnis: 0 % - Nicht leicht biologisch abbaubar.
(OECD Prüfrichtlinie 301F)
12.3 Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar
12.4 Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
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.
12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften
Produkt:
Bewertung : 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.
12.7 Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Produkt
Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln. Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen. Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer
ADR/RID: 3082 IMDG: 3082 IATA: 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Trioctylamin, n-)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Trioctylamin, n-)
IATA: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Trioctylamin, n-)
14.3 Transportgefahrenklassen
ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9
14.4 Verpackungsgruppe
ADR/RID: III IMDG: III IATA: III
14.5 Umweltgefahren
ADR/RID: ja IMDG Meeresschadstoff: ja IATA: ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Tunnelbeschränkungscode
: (-)
Weitere Information
Verpackungen kleiner oder gleich 5 kg / L, kein Gefahrgut der Klasse 9

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Nationale Vorschriften
Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
: UMWELTGEFAHREN
Wassergefährdungsklasse:
WGK 2, deutlich wassergefährdend - Kenn-Nummer 1.400Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (4)
Sonstige Vorschriften
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7
04451 Cunnersdorf
Phone 0049 34291 3372-36
Fax 0049 34291 3372-39
www.hpc-standards.com
contact@hpc-standards.com

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag.
Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.