

RheinPerChemie GmbH

20095 Hamburg

Druckdatum 13.11.2014, Überarbeitet am 15.02.2011

Version 01

Seite 1 / 9

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

Registrierungsnummer	01-2119495973-19-0004
IUPAC	Ammoniumperoxodisulfat
EU-INDEX	016-060-00-6
EINECS/ELINCS	231-786-5
CAS	7727-54-0

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Starter (Initiator) für Emulsionspolymerisationen, Oxidationsmittel
Verwendung nur in Übereinstimmung mit den im CSR/CSA festgelegten identifizierten Verwendungen.

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma RheinPerChemie GmbH
Kattrepel 2
20095 Hamburg / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0)40-32 50 95-0
Fax +49 (0)40-32 50 95-10
Homepage www.rheinperchemie.com
E-Mail sales@RheinPerChemie.com

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft sales@RheinPerChemie.com
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Firma +49 (0) 7623 91 7272 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Ox. Sol. 3: H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.1.2 Einstufung gem. Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

O, Brandfördernd - R 8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
Xn, Gesundheitsschädlich - R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Xi, Reizend - R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
Sensibilisierend. - R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Ammoniumperoxodisulfat EU-INDEX 016-060-00-6

Gefahrenhinweise

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P220 Von Kleidung/.../brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.
 P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
 P261 Einatmen von Staub vermeiden.
 P264 Nach Gebrauch mit viel Wasser gründlich waschen.
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren	Siehe ABSCHNITT 10.
Gesundheitsgefahren	Siehe ABSCHNITT 11.
Umweltgefahren	Siehe ABSCHNITT 12.
Andere Gefahren	Keine besonderen Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um einen Stoff.

Gehalt [%]	Bestandteil
≥ 99,0	Ammoniumperoxodisulfat
	CAS: 7727-54-0, EINECS/ELINCS: 231-786-5, EU-INDEX: 016-060-00-6
	GHS/CLP: Ox. Sol. 3: H272 - Acute Tox. 4: H302 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317
	EEC: O-Xn, R 8-22-36/37/38-42/43

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
 Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

RheinPerChemie GmbH

20095 Hamburg

Druckdatum 13.11.2014, Überarbeitet am 15.02.2011

Version 01

Seite 3 / 9

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Benetzte Kleidung sofort wechseln.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Schwefeloxide (SO_x).
Stickoxide (NO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Vollschutzanzug tragen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Staumentwicklung vermeiden.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

RheinPerChemie GmbH

20095 Hamburg

Druckdatum 13.11.2014, Überarbeitet am 15.02.2011

Version 01

Seite 4 / 9

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
 Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
 Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.
 Von Zündquellen fernhalten.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
 Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
 Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.
 Nicht zusammen mit Reduktionsmitteln lagern.
 Nicht zusammen mit Säuren und Laugen lagern.
 Behälter dicht geschlossen halten.
 Trocken lagern.
 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 5.1B: Oxidierende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

8.1 Zu überwachende Parameter

nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Allgemeiner Staubgrenzwert ist zu beachten. Expositionsszenarios in Übereinstimmung mit den im CSR/CSA festgelegten identifizierten Verwendungen beachten.
Augenschutz	Schutzbrille.
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Bei Dauerkontakt: Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374).
Körperschutz	Undurchlässige Schutzkleidung.
Sonstige Schutzmaßnahmen	Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Atemschutz	Atemschutz bei Staubbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2.
Thermische Gefahren	Keine Informationen verfügbar.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	nicht bestimmt

RheinPerChemie GmbH

20095 Hamburg

Druckdatum 13.11.2014, Überarbeitet am 15.02.2011

Version 01

Seite 5 / 9

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	fest kristallin
Farbe	weiss
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	ca. 2,3 (250 g/l) (20°C)
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedepunkt [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündlichkeit [°C]	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Brandfördernd	ja
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht anwendbar
Dichte [g/ml]	1,98 (20°C)
Schüttdichte [kg/m ³]	900 - 1100 (20°C)
Löslichkeit in Wasser	559 (20°C)
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungspunkt [°C]	> 160

9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit brennbaren Stoffen.
 Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.
 Reaktionen mit Reduktionsmitteln, Schwermetallen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sauerstoff.

RheinPerChemie GmbH

20095 Hamburg

Druckdatum 13.11.2014, Überarbeitet am 15.02.2011

Version 01

Seite 6 / 9

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
≥ 99,0	Ammoniumperoxodisulfat, CAS: 7727-54-0
	LD50, oral, Ratte: 495 mg/kg (IUCLID).
	LC0, inhalativ, Ratte: 2,95 mg/l/4h (IUCLID).
	LD0, dermal, Kaninchen: 2000 mg/kg (IUCLID).

Schwere Augenschädigung/-reizung	nicht bestimmt
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	nicht bestimmt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Im Maximierungstest am Meerschweinchen sensibilisierend.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	nicht bestimmt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	nicht bestimmt
Mutagenität	Ames-Test, OECD 471, Salmonella typhimurium: negativ.
Reproduktionstoxizität	nicht bestimmt
Karzinogenität	nicht bestimmt
Allgemeine Bemerkungen	keine

Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf das reine Produkt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
≥ 99,0	Ammoniumperoxodisulfat, CAS: 7727-54-0
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 76 mg/l (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 120 mg/l (IUCLID).
	IC10, (96h), Scenedesmus quadricauda (alga): 33 mg/l (IUCLID).

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	Vor Ableitung in Kläranlagen Einwilligung der zuständigen Behörden einholen.
Biologische Abbaubarkeit	nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Informationen verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

RheinPerChemie GmbH

20095 Hamburg

Druckdatum 13.11.2014, Überarbeitet am 15.02.2011

Version 01

Seite 7 / 9

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.

AVV-Nr. (empfohlen)

060314 Feste Salze und Lösungen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 060311* und 060313* fallen.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)


150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.


ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID UN 1444 Ammoniumpersulfat 5.1 III
 - Klassifizierungscode O2
 - Gefahrzettel 
 - ADR LQ 5 kg
 - ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

Binnenschifffahrt (ADN) UN 1444 Ammoniumpersulfat 5.1 III
 - Klassifizierungscode O2
 - Gefahrzettel 

Seeschifftransport nach IMDG UN 1444 Ammonium persulphate 5.1 III
 - EMS F-A, S-Q
 - Gefahrzettel 
 - IMDG LQ 5 kg

Lufttransport nach IATA UN 1444 Ammonium persulphate 5.1 III
 - Gefahrzettel 

14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

RheinPerChemie GmbH

20095 Hamburg

Druckdatum 13.11.2014, Überarbeitet am 15.02.2011

Version 01

Seite 8 / 9

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Informationen verfügbar.

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

EU-VORSCHRIFTEN	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2014)
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.2 Staubförmige anorganische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 5.1B: Oxidierende Gefahrstoffe
- Beschäftigungsbeschränkungen	ja
- VOC (1999/13/EG)	nicht anwendbar
- Sonstige Vorschriften	BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). BGI 660: Merkblatt: Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen (M 053). Chemikalienverbotsverordnung insbesondere bei Abgabe an private Endverbraucher beachten. TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 R-Sätze zu ABSCHNITT 3**

R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

RheinPerChemie GmbH

20095 Hamburg

Druckdatum 13.11.2014, Überarbeitet am 15.02.2011

Version 01

Seite 9 / 9

16.3 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.4 Sonstige Angaben**Zolltarif**

nicht bestimmt

Einstufungsverfahren

Ox. Sol. 3: H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. (Mindesteinstufung)
 Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (Mindesteinstufung)
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Mindesteinstufung)
 STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Mindesteinstufung)
 Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Mindesteinstufung)
 Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Mindesteinstufung)
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Mindesteinstufung)

Geänderte Positionen

keine

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HC

GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

GV Freisetzungsguppe:

niedrig



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de



Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter www.sdbpool.de