

b) 1,2-Propylenglykol (PGI)

PGI ist eine klare, farblose, nahezu geruchlose und stark Wasser anziehende Flüssigkeit. PGI gehört zu den mehrwertigen Alkanolen.

PGI wird als Konservierungsmittel, in Hydraulikflüssigkeiten sowie als Enteisungsmittel für Flugzeuge eingesetzt.

Es sind nach jahrzehntelanger Verwendung keine gravierenden Gesundheitsgefahren bekannt geworden. Die akute und chronische bzw. subchronische Toxizitäten können als äußerst gering angesehen werden. Hinweise für krebserzeugende, das ERbgut verändernde oder reproduktionstoxische Eigenschaften konnten nicht gefunden werden. Der Stoff besitzt offensichtlich keine hautreizenden und lediglich sehr geringe augenreizende Eigenschaften.

Bei Stoffaustritt ist nachfolgendes zu beachten:

Im Wasser:

PGI ist voll wasserlöslich und ist gut biologisch abbaubar. Eine besondere Gefährdung oder Beeinträchtigung der maritimen Flora und Fauna ist nicht zu erwarten.

An Bord:

Der Stoff ist flüchtig und gasförmig nur wenig. Gase wären schwerer als Luft und nur schwer entzündlich. Mit leichten Reizungen der Haut und der Augen ist bei Kontakt zu rechnen.

Anlage: Sicherheitsdatenblatt der Firma Dow



SICHERHEITSDATENBLATT

ROHM AND HAAS EUROPE TRADING APS
DEUTSCHE ZWEIGNIEDERLASSUNG

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) No 453/2010

Produktname: Propylene Glycol Industrial Grade

Überarbeitet am: 22.08.2014

Version: 7.2

Druckdatum: 25.08.2014

ROHM AND HAAS EUROPE TRADING APS DEUTSCHE ZWEIGNIEDERLASSUNG Ermutigt Sie und erwartet von Ihnen aufgrund wichtiger Informationen im gesamten Dokument, das MSDS vollständig zu lesen und zu verstehen. Wir erwarten von Ihnen, die in diesem Dokument aufgezeigten Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen, es sei denn, Ihre Nutzungsbedingungen erfordern andere angemessene Methoden oder Maßnahmen.

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname: Propylene Glycol Industrial Grade

Chemische Charakterisierung des Stoffes: Propylenglykol

CAS RN: 57-55-6

EG-Nr.: 200-338-0

REACH Registrierungsnummer:

01-2119456809-23-0003
01-2119456809-23-0008
01-2119456809-23-0009
01-2119456809-23-0033
01-2119456809-23-0043
01-2119456809-23

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

Identifizierte Verwendungen: Herstellung des Stoffes, industriell. Vertrieb des Stoffes, industriell. Formulierung & (Um)Verpacken von Stoffen und Zubereitungen, industriell. Verwendung in Beschichtungen, industriell. Verwendung in Beschichtungen, Verbraucher. Verwendung als Binde- und Trennmittel: industriell (SU3) Prozessflüssigkeiten, industriell. Verwendung in Laboratorien, industriell. Polymerproduktion: industriell (SU10) Herstellung und Verarbeitung von Gummi, industriell. Wasserbehandlungskemikalien Für industrielle Anwendungen. Bergbauchemikalien. Für industrielle Anwendungen. Verwendung in Laboratorien, berufsmäßig. Verwendung als Binde- und Trennmittel, berufsmäßig. Berufsmäßige Verwendung in Reinigungsmitteln. Wasserbehandlungskemikalien berufsmäßige Verwendung Verwendung in Beschichtungen, berufsmäßig. Prozessflüssigkeiten, gewerblich. Enteisungs- und Vereisungsschutzanwendungen, gewerblich. Gewerbliche Verwendung in Agrochemikalien. Verwendung in Beschichtungen, Verbraucher. Verwendung in Reinigungsmitteln, Verbraucher. Prozessflüssigkeiten, Verbraucher. Andere Verbraucheranwendungen Verbraucherverwendung in Agrochemikalien. Enteisungs- und Vereisungsschutzanwendungen, Verbraucher.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

ROHM AND HAAS EUROPE TRADING APS

DEUTSCHE ZWEIGNIEDERLASSUNG

A Subsidiary of The Dow Chemical Company

AM KRONBERGER HANG 4
65824 SCHWALBACH
GERMANY

Nummer für Kundeninformationen: (31) 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

1.4 NOTRUFNUMMER

24-Stunden-Notrufdienst: +49 7227 912200

Örtlicher Kontakt für Notfälle: 00 49 41 46 91 2333

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung entsprechend Verordnung (EU) 1272/2008:

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG:

Keine gefährliche Substanz oder kein gefährliches Gemisch im Sinne der EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.

2.2 Kennzeichnungselemente

Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoff

Dieses Produkt ist ein Stoff.

CAS RN / EG-Nr. / INDEX-Nr.	REACH Registrierungsnu mmer	Konzentration	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
CAS RN 57-55-6 EG-Nr. 200-338-0 INDEX-Nr. -	01-2119456809-23	> 99,5 %	Propylenglykol	Nicht klassifiziert

Wenn in diesem Produkt enthalten, werden jegliche oben aufgeführten nicht klassifizierten Komponenten, für welche keine länderspezifischen OEL-Werte angegeben sind, in Abschnitt 8 als freiwillig offen gelegte Komponenten aufgeführt.

CAS RN / EG-Nr. / INDEX-Nr.	Konzentration	Bestandteil	Einstufung: 67/548/EWG
CAS RN 57-55-6 EG-Nr. 200-338-0 INDEX-Nr. -	> 99,5 %	Propylenglykol	Nicht klassifiziert

Wenn in diesem Produkt enthalten, werden jegliche oben aufgeführten nicht klassifizierten Komponenten, für welche keine länderspezifischen OEL-Werte angegeben sind, in Abschnitt 8 als freiwillig offen gelegte Komponenten aufgeführt.

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

Einatmen: Person an die frische Luft bringen; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt: Mit viel Wasser abwaschen.

Augenkontakt: Augen für ein paar Minuten gründlich mit Wasser ausspülen. Nach 1-2 Minuten Kontaktlinsen entfernen und für weitere Minuten zusätzlich mit Wasser ausspülen. Wenn Beeinträchtigungen auftreten, konsultieren Sie sofort einen Arzt, vorzugsweise einen Augenarzt.

Verschlucken: Keine Flüssigkeiten verabreichen oder Erbrechen auslösen, wenn der Patient bewußtlos ist oder unter Krämpfen leidet.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Neben den Informationen, die in der Beschreibung unter "Erste-Hilfe-Maßnahmen" (oberhalb) und "Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung" (unterhalb) aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 "Toxikologische Angaben" beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasserdampf oder Wassersprühnebel. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid-Feuerlöscher. Schaum. Vorzugsweise alkoholbeständigen Schaum (z. B. Typ ATC) einsetzen, wenn verfügbar. Synthetische Mehrbereichsschaummittel (einschl. AFFF) oder Proteinschaum können ebenfalls eingesetzt werden, sind jedoch wesentlich ineffektiver.

Ungeeignete Löschmittel: Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Kann den Brand ausdehnen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbar toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion: Bei einer Brandsituation können die Behälter durch Gasentwicklung bersten. Direkte Wasserbestrahlung einer heißen Flüssigkeit kann zu starker Dampfbildung oder heftigem Verspritzen führen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfungsmaßnahmen: Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Mit Wassersprühstrahl dem Brand ausgesetzte Behälter und den Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen und keine Wiederentzündungsgefahr mehr gegeben ist. Feuer von einem geschützten Platz oder aus sicherer Entfernung bekämpfen. Die Verwendung von ferngelenkten Strahlrohren oder von Löschmonitoren ist in Betracht zu ziehen. Im Falle von zunehmenden Geräuschen oder Verfärbungen des Behälters, das Personal sofort aus dem Bereich zurückziehen. Brennende Flüssigkeiten können durch Verdünnen mit Wasser gelöscht werden. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Kann zur Ausbreitung des Feuers führen. Container aus der Brandzone entfernen sofern das ohne Gefahr möglich ist. Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt werden.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Zugelassenes ortsunabhängiges Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrschutzkleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Sollte keine Schutzkleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen.

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen

anzuwendende Verfahren: Mitarbeiter aus tiefergelegenen Bereichen fernhalten. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Kleine Auslaufmengen/Leckagen: Absorbierendes Material. In geeignete und entsprechend gekennzeichnete, offene Behälter entleeren. Den Leckagebereich mit großen Mengen Wasser reinigen. Große Auslaufmengen/Leckagen: Den Bereich eindämmen um die Leckage aufzunehmen. In geeignete und sachgemäß gekennzeichnete Behälter pumpen. Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Falls erforderlich, wurden Verweise zu anderen Abschnitten in den vorherigen Teilabschnitten angegeben.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Verschüttungen dieses organischen Produktes mit heißen Fiberglasisolierungen können zur Senkung der Selbstentzündungstemperatur und möglicherweise zu einer spontanen Verbrennung führen. Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Unter Ausschluß von direkter Sonneneinstrahlung oder UV-Licht lagern. Bei Nichtgebrauch Behälter fest verschließen. Vor Luftfeuchtigkeit schützen. Lagern in: Edelstahl. Aluminium. Container, ausgekleidet mit Phenol- oder Epoxy/Phenol-Beschichtungen, die gemäß FDA für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen sind. Korrosionsbeständiger Stahl 316. Lichtundurchlässiger HDPE-Kunststoffbehälter.

Lagerstabilität

Lager- und Verarbeitbarkeitsdauer: zu verwenden innerhalb von 12 Monate

7.3 Spezifische Endanwendungen: Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

So Grenzwerte für Arbeitsstoffe festgelegt wurden, sind diese nachfolgend aufgeführt.

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert / Anmerkung
Propylenglykol	US WEEL	TWA	10 mg/m ³

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung Arbeitnehmer

<i>Akut - systemische Wirkungen</i>		<i>Akut - lokale Wirkungen</i>		<i>Lang anhaltende Exposition - systemische Wirkungen</i>		<i>Lang anhaltende Exposition - lokale Wirkungen</i>	
Haut	Einatmen	Haut	Einatmen	Haut	Einatmen	Haut	Einatmen
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	168 mg/m ³	n.a.	10 mg/m ³

Verbraucher

<i>Akut - systemische Wirkungen</i>			<i>Akut - lokale Wirkungen</i>		<i>Lang anhaltende Exposition - systemische Wirkungen</i>			<i>Lang anhaltende Exposition - lokale Wirkungen</i>	
Haut	Einatmen	Oral	Haut	Einatmen	Haut	Einatmen	Oral	Haut	Einatmen
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	50 mg/m ³	n.a.	n.a.	10 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Kompartiment	PNEC	Anmerkungen
Süßwasser	260 mg/l	
Meerwasser	26 mg/l	
Periodische Freisetzung.	183 mg/l	
STP	20000 mg/l	
Süßwassersediment	572 mg/kg Trockengewicht	

Meeressediment	57,2 mg/kg Trockengewicht	
Boden	50 mg/kg Trockengewicht	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Kontrollmaßnahmen: Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen

zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Augen-/Gesichtsschutz: Sicherheitsbrille (mit Seitenschutz) tragen. Sicherheitsbrillen (mit Seitenschutz) sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen. Bei möglicher Exposition gegenüber Partikeln, die Augenbeschwerden hervorrufen könnten, Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten DIN EN 166 oder ähnlicher Norm entsprechen.

Hautschutz

Handschutz: Chemikalienschutzhandschuhe sollten beim Umgang mit diesem Produkt nicht nötig sein. Übereinstimmend mit allgemeinem hygienischem Verhalten im Umgang mit Produkten sollte Hautkontakt möglichst gering gehalten werden.

Anderer Schutz: Außer sauberer, körperbedeckender Kleidung ist keine weitere Maßnahme erforderlich.

Atemschutz: Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. Bei Nebelbildung zugelassene Vollmaske mit Partikelfilter benutzen.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ AP2.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Form Flüssigkeit.

Farbe Farblos

Geruch Geruchlos

Geruchsschwellenwert Keine Testdaten verfügbar

pH-Wert Nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich < -20 °C *EU-Verfahren A.1 (Schmelzpunkt / Gefrierpunkt)*

Gefrierpunkt < -20 °C *EC-Methode A1*

Siedepunkt (760 mmHg) 184 °C bei 752,46 mmHg *Literaturdaten*

Flammpunkt **geschlossener Tiegel** 104 °C bei 1 000,1 hPa *EG-Methode A 9 (PMCC)*

Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)	0,01 <i>(geschätzt)</i>
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht anwendbar für Flüssigkeiten
Untere Explosionsgrenze	2,6 %(V) <i>(geschätzt)</i>
Obere Explosionsgrenze	12,5 %(V) <i>(geschätzt)</i>
Dampfdruck	20 Pa bei 25 °C <i>EG-Methode A4</i>
Relative Dampfdichte (Luft = 1)	2,62 <i>Literaturdaten</i>
Relative Dichte (Wasser = 1)	1,03 bei 20 °C / 20 °C <i>EU-Verfahren A.3 (relative Dichte)</i>
Wasserlöslichkeit	100 % bei 20 °C <i>EU-Methode A.6 (Wasserlöslichkeit)</i>
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: -1,07 <i>Gemessen</i>
Selbstentzündungstemperatur	> 400 °C bei 100,01 kPa <i>EG-Methode A15</i>
Zersetzungstemperatur	Keine Testdaten verfügbar
Viskosität (dynamisch)	43,4 mPa.s bei 25 °C <i>Literaturdaten</i>
Kinematische Viskosität	Keine Testdaten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	Nein

9.2 Sonstige Angaben

Flüssigkeitsdichte	1,03 g/cm ³ bei 20 °C <i>Literaturdaten</i>
Molekulargewicht	Keine Daten verfügbar
Fließpunkt	< -57 °C <i>Literaturdaten</i>

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität: Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität: Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7. Hygroskopisch

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Polymerisation findet nicht statt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen. Die bei einer Zersetzung sich bildenden Gase können in geschlossenen Systemen zu Druckaufbau führen. Direktes Sonnenlicht oder ultraviolette Strahlung vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien: Kontakt vermeiden mit: Starke Säuren. Starke Basen. Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Zersetzungsprodukte können sein, sind aber nicht begrenzt auf: Aldehyde. Alkohole. Äther. Organische Säuren.

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Toxikologische Angaben werden, bei Verfügbarkeit der Daten, in diesem Abschnitt zum Produkt selbst oder zu seinen Bestandteilen gemacht.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Sehr geringe orale Toxizität. Gesundheitsschädliche Wirkungen werden bei Verschlucken kleiner Mengen nicht erwartet.

LD50, Ratte, > 20 000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

LD50, Kaninchen, > 2 000 mg/kg Bei dieser Konzentration traten keine Todesfälle auf.

Akute inhalative Toxizität

Bei Raumtemperatur ist aufgrund der geringen Flüchtigkeit die Exposition gegenüber Dampf gering. Dämpfe können Reizungen der oberen Atemwege (Nase und Rachen) hervorrufen.

LC50, Kaninchen, 2 h, Aerosol, 317,042 mg/l Bei dieser Konzentration traten keine Todesfälle auf.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auch nach längerem Hautkontakt in der Regel nicht hautreizend.
Wiederholter Kontakt kann zu Schuppenbildung und Erweichung der Haut führen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kann geringfügige, vorübergehende Augenreizung verursachen.
Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.
Nebel können Augenreizung verursachen.

Sensibilisierung

Verursachte keine allergischen Reaktionen bei Tests am Menschen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:
Keine relevanten Angaben vorhanden.

Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)

Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

In seltenen Fällen kann wiederholte Exposition auf Propylenglykol zu Schäden des Zentralnervensystems führen.

Karzinogenität

Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

Teratogenität

Führte im Tierversuch nicht zu Geburtsschäden oder anderen fetalen Wirkungen.

Reproduktionstoxizität

Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit. In Versuchstierstudien wurde keine Beeinträchtigung der Fertilität beobachtet.

Mutagenität

In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ. Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

Aspirationsgefahr

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

ABSCHNITT 12. UMWELTBEOZEGENE ANGABEN

Ökotoxikologische Angaben werden, bei Verfügbarkeit der Daten, in diesem Abschnitt zum Produkt selbst oder zu seinen Bestandteilen gemacht.

12.1 Toxizität

Akute Fischtoxizität

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), statischer Test, 96 h, 40 613 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

LC50, Ceriodaphnia Dubia (Wasserfloh), statischer Test, 48 h, 18 340 mg/l, OECD-Prüfrichtlinie 202

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 96 h, Hemmung der Wachstumsrate, 19 000 mg/l, OECD-Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien

NOEC, Pseudomonas putida, 18 h, > 20 000 mg/l, Verfahren nicht spezifiziert

Chronische aquatische Toxizität

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

NOEC, Ceriodaphnia Dubia (Wasserfloh), semistatischer Test, 7 d, Anzahl der Nachkommen, 13 020 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit. Biologischer Abbau kann unter anaeroben Bedingungen (in Abwesenheit von Sauerstoff) stattfinden.

10 Tage-Fenster: bestanden

Biologischer Abbau: 81 %

Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 301F oder Äquivalent

10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

Biologischer Abbau: 96 %

Expositionszeit: 64 d

Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 306 oder Äquivalent

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist gering ($BCF < 100$ oder $\log Pow < 3$).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): -1,07 Gemessen

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,09 (geschätzt)

12.4 Mobilität im Boden

Aufgrund der sehr niedrigen Henry-Konstante ist die Flüchtigkeit aus natürlichen Gewässern oder feuchter Erde sehr gering und wird nicht als wichtiger Verteilungsweg erwartet.

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC : 0 - 50).

Verteilungskoeffizient(Koc): < 1 (geschätzt)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen entsorgen. Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen.

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis (Kommissionsentscheidungen 2000/532/EG und 2001/118/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):

- | | |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer | Nicht anwendbar |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften |
| 14.3 Klasse | Nicht anwendbar |
| 14.4 Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar |

14.5 Umweltgefahren Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Daten vorhanden.

Einstufung für den Seeschifftransport (IMO – IMDG-code):

14.1 UN-Nummer Nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Not regulated for transport

14.3 Klasse Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtmeeresverschmutzend eingestuft.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Daten vorhanden.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang I oder II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC oder IGC-Code. Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):

14.1 UN-Nummer Nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Not regulated for transport

14.3 Klasse Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren Nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Daten vorhanden.

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung

Das Produkt wurde gemäss der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 registriert., Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Verordnungsstatus korrekt ist.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland)

WGK 1: schwach wassergefährdend

WGK Kenn-Nummer: 280

Einstufung laut VwVwS, Anhang 2.

TA Luft

Ziffer 5.2.5., Organische Stoffe allgemein.

Seveso II - Richtlinie 96/82/EC und dessen Ergänzungen:

Gelisted in der Verordnung: Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Produktliteratur

Zusätzliche Informationen über dieses oder andere Produkte können Sie auf unserer Internetseite abrufen.

Revision

Identifikationsnummer: 101201408 / 3109 / Gültig ab: 22.08.2014 / Version: 7.2

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

Legende

TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Informationsquellen und Referenzen

Dieses MSDS wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

ROHM AND HAAS EUROPE TRADING APS DEUTSCHE ZWEIGNIEDERLASSUNG fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt

enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortung des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellereigene Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.