

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

Produktbezeichnung

1,6-Hexanediol

Chemische Bezeichnung

Hexan-1,6-diol

CAS-Nr

629-11-8

EG-Nr:

211-074-0

REACH-Registrierungsnummer

01-2119449814-31

Reiner Stoff/reines Gemisch

Stoff

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

Herstellung von Stoffen. Formulierung und (Um-) Packen von Stoffen und Gemischen. Verteilung und Lagerung. Industrielle Fertigung: aus Polymeren einschließlich Harzen, von Oligomeren. Verwendung: in Elastomeren, in Gips, in bauchemischen Produkten.

Gewerblich

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie. Laborchemikalien. Verwendung: in Gips

Verbraucher

Verwendung: in Gips.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht identifiziert.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller****Perstorp UK Ltd**

Baronet Road

Warrington

Cheshire WA4 6HA

United Kingdom

Tel. +44 (0) 1925 591111

www.perstorp.com

E-Mail-Adresse

productinfo@perstorp.com

1.4. Notrufnummer**Europa**

(+1 760 476 3961 (contract no: 334101)

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

Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2. Kennzeichnungselemente

Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Symbole/Piktogramme

Nicht zutreffend

Signalwort

Keine

Gefahrenhinweise

Nicht zutreffend

Sicherheitshinweise

Nicht zutreffend

2.3. Sonstige Gefahren

Temperatur geregelt; 55-70 °C. Kontakt mit dem Produkt bei erhöhten Temperaturen kann Verbrennungen verursachen. Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	REACH-Registrierungsnummer	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Hexan-1,6-diol	211-074-0	629-11-8	01-2119449814-31	>97	Nicht eingestuft

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Erste-Hilfe-Maßnahmen nicht erforderlich, aber gehen Sie für Ihr persönliches Wohlbefinden an die frische Luft.
Hautkontakt	Bei Verbrennungen den betroffenen Bereich sofort so lange wie möglich mit kaltem Wasser kühlen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt	Nach Kontakt mit dem geschmolzenem/heiße Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen. Suchen Sie einen Arzt auf, falls eine große Menge aufgenommen wurde oder Sie sich unwohl fühlen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kontakt mit dem Produkt bei erhöhten Temperaturen kann Verbrennungen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasserspray (Nebel), Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver,

Ungeeignete Löschmittel

Starker Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen. Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Aus Hygienegründen sind Sicherheitsbrille, Handschuhe, Schutzkleidung und Gummistiefel zu tragen. Halten Sie ungeschützte Personen vom freigesetzten geschmolzenen/heißen Produkt fern.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden. Weitere Angaben zur Ökologie im Abschnitt 12.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen.

Verfahren zur Reinigung

Material aushärten lassen und aufnehmen. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen: Wasser (mit Reinigungsmittel).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 7, 8, 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Tragen Sie bei Gefahr einer Exposition persönliche Schutzkleidung gemäß Abschnitt 8. Gestalten Sie den Arbeitsplatz auf eine Weise, die Spritzer vom heißen Produkt verhindert.

Allgemeine Hygienehinweise

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt ist: Hygroskopisch. In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren. Nur in beheizten Behältern lagern. Temperaturen zwischen 55 und 70 °C halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Informationen hierzu stehen im aktuellen Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Halten Sie die persönlichen Expositionswerte unter dem DNEL-Wert (Derived No Effect Level) sowie unter den nationalen Expositionsgrenzwerten (falls vorhanden).

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) - Arbeiter

Hexan-1,6-diol (629-11-8)			
Typ	Expositionsweg	DNEL	Bemerkungen
Chronische Wirkungen, systemisch	Einatmen	35	mg/m ³
Chronische Wirkungen, systemisch	Dermal	10	mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) - Verbraucher

Hexan-1,6-diol (629-11-8)			
Typ	Expositionsweg	DNEL	Bemerkungen
Chronische Wirkungen, systemisch	Einatmen	8.7	mg/m ³
Chronische Wirkungen, systemisch	Dermal	5	mg/kg Körpergewicht/Tag
Chronische Wirkungen, systemisch	Oral	5	mg/kg Körpergewicht/Tag
Akute Wirkungen, systemisch	Oral	21	mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Hexan-1,6-diol (629-11-8)		
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)	Bemerkungen
Süßwasser	0.5	mg/l
Süßwassersediment	1.05	mg/kg Trockengewicht
Meerwasser	0.05	mg/l
Meerwassersediment	0.105	mg/kg Trockengewicht
Auswirkung auf Abwasserbehandlung	8400	mg/l

Boden	0.076	mg/kg Trockengewicht
-------	-------	----------------------

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz	Wenn gehandhabt, wo Gefahr von Spritzwasser auftreten können, verwenden Sie eine Schutzbrille.
Handschutz	Tragen Sie chemikalien- und hitzebeständige, undurchlässige Handschuhe, die möglichst den Unterarm abdecken.
Haut- und Körperschutz	Verwenden Sie wärmebeständige Schutzkleidung, falls die Gefahr des Kontakts mit dem heißen Produkt besteht.
Atemschutz	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Feste wax oder Schmelze
farblos

Geruch

Geruchlos

Geruchsschwelle

Es liegen keine Informationen vor

Besitz

Wert

Bemerkungen • Methode

pH-Wert

5.7

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt

40-42 °C

Siedepunkt / Siedebereich

253-260 °C

Flammpunkt

140 °C

CC (closed cup, geschlossener Tiegel)

Verdampfungsgeschwindigkeit

Es liegen keine Informationen vor

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht zutreffend

Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze

Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck

0.001 hPa

@ 25 °C

Dampfdichte

Es liegen keine Informationen vor

Relative Dichte

0.96

@ 20 °C

Wasserlöslichkeit

1000 g/l

@ 20 °C

Löslichkeit(en)

Es liegen keine Informationen vor

Verteilungskoeffizient

0

OECD-Test-Nr. 107: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Schüttelmethode

Selbstentzündungstemperatur

320 °C

Zersetzungstemperatur

Es liegen keine Informationen vor

Viskosität, kinematisch

Es liegen keine Informationen vor

Dynamische Viskosität

61 mPa s

@ 43 °C

Explosive Eigenschaften

Nicht explosiv.

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht oxidierend.

Dichte

Es liegen keine Informationen vor

Schüttdichte

Es liegen keine Informationen vor

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es gibt keine spezifischen Testdaten für dieses Produkt. Weitere Informationen sind den nachfolgenden Unterabschnitten dieses Kapitels zu entnehmen.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen; Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Dermal.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.

Toxizitätskennzahl**Akute Toxizität**

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

Hexan-1,6-diol (629-11-8)				
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Bemerkungen
OECD-Test-Nr. 401: Akute orale Toxizität	Ratte	Oral	ca 3000	LD50 (lethal dose, letale Dosis) mg/kg
OECD-Test-Nr. 402: Akute dermale Toxizität	Kaninchen	Dermal	> 2500	LD0 mg/kg
OECD-Test-Nr. 403: Akute Inhalationstoxizität	Ratte	Einatmen	3.3	LC0 8h, mg/l

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizt die Haut nicht.

Hexan-1,6-diol (629-11-8)			
Methode	Spezies	Expositionsweg	Ergebnisse:
Unbekannt	Kaninchen	Dermal	Reizt die Haut nicht

Schwere Augenschädigung /-reizung

Nicht reizend.

Hexan-1,6-diol (629-11-8)			
Methode	Spezies	Expositionsweg	Ergebnisse:
OECD-Test-Nr. 405: Akute Augenreizung/Ätzung	Kaninchen	Augen	Der Stoff ist nicht reizend.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kein Hautallergen.

Hexan-1,6-diol (629-11-8)

Methode	Spezies	Expositionsweg	Ergebnisse:
Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, B.6	Meerschweinchen	Haut	Nicht sensibilisierend.

Keimzellmutagenität

Nicht mutagen.

Hexan-1,6-diol (629-11-8)			
Methode	Spezies	Expositionsweg	Ergebnisse:
OECD-Test-Nr. 471: Rückmutationstest unter Verwendung von Bakterien	in-vitro		Negativ
OECD-Test-Nr. 473: In-vitro-Test auf Chromosomenaberrationen in Säugetierzellen	in-vitro		Negativ
OECD-Test-Nr. 476: Mutagenität - In-vitro-Test auf Chromosomenaberrationen in Säugetierzellen	in-vitro		Negativ

Karzinogenität

Da sämtliche in-vitro- Mutagenitätsuntersuchungen negativ sind gibt es keine Anzeichen für krebserregendes Potential.

Reproduktionstoxizität

Es wurde keine Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit beobachtet. Eine teratogene oder embryotoxische Wirkung wurde nicht beobachtet.

Hexan-1,6-diol (629-11-8)				
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Bemerkungen
OECD-Test-Nr. 421: Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität	Ratte	Oral	1000	(P), NOAEL mg/kg Körpergewicht/Tag
OECD-Test-Nr. 421: Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität	Ratte	Oral	1000	(F1), NOAEL mg/kg
OECD-Test-Nr. 414: Studie zur Prüfung auf pränatale Entwicklungstoxizität	Ratte	Oral	10000	NOAEL mg/kg Körpergewicht/Tag keine maternale Toxizität
OECD-Test-Nr. 414: Studie zur Prüfung auf pränatale Entwicklungstoxizität	Ratte	Oral	1000	NOAEL mg/kg Körpergewicht/Tag

STOT - einmaliger Exposition Keine bekannten Auswirkungen**STOT - wiederholter Exposition**

Hexan-1,6-diol (629-11-8)				
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Bemerkungen
OECD-Test-Nr. 407: 28-Tage-Toxizitätsstudie bei Wiederholter Oraler Verabreichung an Nagetieren	Ratte	Oral	1000	NOAEL mg/kg Körpergewicht/Tag
OECD-Test-Nr. 408: 90-Tage-Toxizitätsstudie bei Wiederholter Oraler Verabreichung an Nagetieren	Ratte	Oral	400	NOAEL mg/kg Körpergewicht/Tag Körpergewicht
OECD-Test-Nr. 408: 90-Tage-Toxizitätsstudie bei Wiederholter Oraler Verabreichung an Nagetieren	Ratte	Oral	1000	NOAEL mg/kg Körpergewicht/Tag

Aspirationsgefahr

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Geringe Toxizität für Wasserorganismen.

Hexan-1,6-diol (629-11-8)					
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Expositionszeit	Bemerkungen
DIN 38412, Part 15	Leuciscus idus	Süßwasser	4640-10000	96h	LC50 (Lethal Concentration, letale Konzentration) mg/l
Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, C.2	Daphnia magna	Süßwasser	>500	48h	EC50 (effektive Konzentration) mg/l
DIN 38 412, part 9	Scenedesmus subspicatus	Süßwasser	5940	72h	EC50 (effektive Konzentration) mg/l
DIN 38412/8	Pseudomonas putida	Süßwasser	>10000	17h	EC50 (effektive Konzentration) mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar.

Hexan-1,6-diol (629-11-8)			
Methode	Wert	Expositionszeit	Ergebnisse:
OECD-Test-Nr. 301C: Vorhandene biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI-Test (I) (TG 301 C)	98%	28h	Leicht biologisch abbaubar Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Bioakkumulationspotential.

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Hexan-1,6-diol	0	

12.4. Mobilität im Boden

Dem logPow zufolge, sollte bei der Substanz keine hochgradige Absorption zu Schwebstoffen und Sedimenten vorliegen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche**Wirkungen**

Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten**

Das Produkt ist nicht als Giftmüll eingestuft. In einer dafür zugelassenen Anlage verbrennen.

Kontaminierte Verpackung

Nicht zutreffend.

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten; 16 03 06.

Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR Straßentransport

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine

RID Schienentransport

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine

IMDG Seeschiffstransport

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Meeresschadstoff	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Z

IATA Lufttransport

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine

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

Nicht zutreffend.

Europäische Union

Nicht zutreffend.

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Nicht zutreffend

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)

schwach wassergefährdend (WGK 1)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

Ausgabedatum	03-Nov-2016
Überarbeitet am	03-Nov-2016
Hinweis zur Überarbeitung	Es liegen keine Informationen vor

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, VERORDNUNG (EU) Nr. 830/2015 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2015.

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts