

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Ausgabedatum Keine Daten
verfügbar

Überarbeitet am 14-Mrz-2019

Revisionsnummer 2

EGHS / Deutsche (German)

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung EpoThin 2 Hardener
Produktcode 20-3442-016, 20-3442-064
(M)SDB-Nummer 1501014_E
Chemische Bezeichnung

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

Empfohlene Verwendung Laboratory Use Only.
Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller ITW Test & Measurement GmbH
Anschrift des Herstellers Boschstraße 10
73734 Esslingen am Neckar / GERMANY
www.buehler-met.de www.buehler.fr www.buehler.co.uk
Telefonnummer +49 (0) 711 4904690-0
E-Mail-Adresse lab.eu@buehler.com

1.4. Notrufnummer

Global Access Code: 334545
Americas: +1 760 476 3962
Middle East/Africa: +1 760 476 3959
UK: +44 8 08 189 0979
Europe: +1 760 476 3961
Asia Pacific: +1 760 476 3960

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.
1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1 Unterategorie A - (H314)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1B - (H360)
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H401)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen

P264 - Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen

P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P280 - Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

P303 + P361 + P353 - IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water

P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett)

P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P363 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen

P405 - Unter Verschluss aufbewahren

P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend.

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS No.	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH Reg. No.
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	-	9046-10-0	20 - 50%	Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H138) Aquatic Chronic 3 (H412)	Keine Daten verfügbar
p-tert-Butyl phenol	-	98-54-4	10 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361f) Eye Dam. 1 (H318)	Keine Daten verfügbar
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	-	1477-55-0	10 - 20%	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Triphenyl phosphite	-	101-02-0	0 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
Triethylene tetramine	-	112-24-3	0 - 1%	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	Keine Daten verfügbar
Triethanolamine	203-049-8	102-71-6	0 - 20%	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Piperazine	203-808-3	110-85-0	0 - 1%	Skin Corr. 1B (H314)2 (H361fd) Sens. 1 (H334) Sens. 1 (H317)	Keine Daten verfügbar
1-(2-Aminoethyl) piperazine	-	140-31-8	0 - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	Keine Daten verfügbar

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

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Chemische Bezeichnung	CAS No.	SVHC-Kandidaten
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	9046-10-0	-
p-tert-Butyl phenol	98-54-4	-
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	1477-55-0	-
1,2-Ethanediamine,	26950-63-0	-

N,N'-bis(2-aminoethyl)-, polymer with methyloxirane		
1,6-Hexanediamine, 2,2,4-trimethyl-	3236-53-1	-
1,2-Cyclohexanedicarboxylic acid, dinonyl ester, branched and linear	474919-59-0	-
Triphenyl phosphite	101-02-0	-
Triethanolamine	102-71-6	-
Triethylene tetramine	112-24-3	-
1-(2-Aminoethyl) piperazine	140-31-8	-
Phenol	108-95-2	-
Piperazine	110-85-0	-

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
Einatmen	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Lungenödem kann verzögert auftreten. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Atemreaktion verursachen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Brenngefühl. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

Ungeeignete Löschmittel Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen

Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenstoffoxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Attention! Corrosive material. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

Sonstige Angaben Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Allgemeine Hygienehinweise Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	EU	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m ³ S*
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	-	-	STEL: 0.1 mg/m ³	-	-
Triethanolamine 102-71-6	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³	-
Piperazine 110-85-0	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m ³ H*
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	-	Ceiling: 0.1 mg/m ³	-	Ceiling: 0.1 mg/m ³ iho*	Ceiling: 0.02 ppm Ceiling: 0.1 mg/m ³ H*
Triethanolamine 102-71-6	-	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 3.1 mg/m ³
Piperazine 110-85-0	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³	-	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.028 ppm TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.084 ppm STEL: 0.3 mg/m ³	TWA: 0.003 ppm TWA: 0.1 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	H* STEL 0.4 ppm STEL 2.5 mg/m ³ TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m ³	STEL: 0.16 ppm STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m ³	-	-	-
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	STEL 0.1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling 0.1 mg/m ³	H* TWA: 0.1 mg/m ³	P*	Ceiling: 0.1 mg/m ³	-
Triethylene tetramine 112-24-3	-	-	STEL: 3 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³	-
Triethanolamine 102-71-6	STEL 1.6 ppm STEL 10 mg/m ³ TWA: 0.8 ppm TWA: 5 mg/m ³	STEL: 20 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³
Piperazine 110-85-0	STEL 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	-	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.3 mg/m ³ STEL: 0.3 ppm STEL: 0.9 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische	Europäische	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
-----------	-------------	----------------	------------	---------	-------------

Bezeichnung	Union				
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	2 mg/L
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	2	-	-	-

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Es liegen keine Informationen vor

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augen-/Gesichtsschutz** Gesichtsschutzschild.
- Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.
- Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Klar
Geruch	Ätzend
Farbe	Es liegen keine Informationen vor
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen Methode</u>
pH-Wert	No data available	
Schmelz- / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedepunkt / Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Flammpunkt	>90 °C	Keine bekannt
Verdampfungsrate	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	1	
Wasserlöslichkeit	Mäßig löslich	
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Data Lacking	

Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität	150 cP	Keine bekannt

9.2. Sonstige Angaben

Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor
Molekulargewicht	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung	Es liegen keine Informationen vor
Flüssigkeitsdichte	Es liegen keine Informationen vor
Schüttdichte	Es liegen keine Informationen vor
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

Gefährliche Polymerisierung Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Säuren, Laugen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend beim Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich sein. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen.
Augenkontakt	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann irreversible Schäden an den Augen verursachen.
Hautkontakt	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Verschlucken	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Erstickten verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht zusätzliche Wirkungen wie unter „Einatmen“ aufgeführt.

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Symptome	Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Husten und/oder Keuchen. Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.
-----------------	--

Toxizitätskennzahl

Akute Toxizität

Unbekannte akute Toxizität

- 99 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität
- 32 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter oraler Toxizität
- 37 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter dermaler Toxizität
- 99 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas)
- 84 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Dampf)
- 99 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Staub/Nebel)

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 Einatmen
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	= 242 mg/kg (Rat)	= 360 mg/kg (Rabbit)	-
p-tert-Butyl phenol	= 4000 mg/kg (Rat)	= 2318 mg/kg (Rabbit)	-
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	= 660 mg/kg (Rat)	= 2 g/kg (Rabbit)	= 700 ppm (Rat) 1 h
Triphenyl phosphite	= 444 mg/kg (Rat) = 1590 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 6.7 mg/L (Rat) 1 h
Triethylene tetramine	= 2500 mg/kg (Rat)	= 550 mg/kg (Rabbit)	-
Triethanolamine	= 4190 mg/kg (Rat)	> 16 mL/kg (Rat) > 20 mL/kg (Rabbit)	-
Piperazine	= 600 mg/kg (Rat)	= 1590 mg/kg (Rabbit)	-
1-(2-Aminoethyl) piperazine	= 2140 µL/kg (Rat)	= 880 µL/kg (Rabbit)	-

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Gefahr ernster Augenschäden. Verursacht Verätzungen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Keimzell-Mutagenität Enthält ein bekanntes oder vermutetes Mutagen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als mutagen aufgeführt sind.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Enthält ein bekanntes oder wahrscheinlich fortpflanzungsgefährdendes Toxin. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	EU - Anhang VI Fortpflanzungsgefährdender Stoff
p-tert-Butyl phenol	Repr. 2
Piperazine	Repr. 2

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. .

Chemische Bezeichnung	Giftig für Algen	Giftig für Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Daphnia magna (Wasserfloh)
p-tert-Butyl phenol	72h EC50: = 11.2 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: = 6.9 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: 4.71 - 5.62 mg/L (Pimephales promelas)	EC50 = 0.21 mg/L 5 min	48h EC50: = 3.9 mg/L 48h EC50: 3.4 - 4.5 mg/L
Triethylene tetramine	72h EC50: = 2.5 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96h EC50: = 3.7 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: = 20 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: = 570 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 495 mg/L (Pimephales promelas)	-	48h EC50: = 31.1 mg/L
Triethanolamine	96h EC50: = 169 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72h EC50: = 216 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: 10600 - 13000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: > 1000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: 450 - 1000 mg/L (Lepomis macrochirus)	-	24h EC50: = 1386 mg/L
Piperazine	-	96h LC50: > 10000 mg/L (Lepomis macrochirus)	EC50 = 430 mg/L 30 min	96h EC50: = 6915 mg/L
1-(2-Aminoethyl) piperazine	72h EC50: = 495 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: >= 100 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: > 1000 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: 1950 - 2460 mg/L (Pimephales promelas)	EC50 > 10000 mg/L 17 h	48h EC50: = 32 mg/L

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Chemische Bezeichnung	Log Pow
p-tert-Butyl phenol	2.44
Triphenyl phosphite	4.98
Triethylene tetramine	-1.4
Triethanolamine	-2.53
1-(2-Aminoethyl) piperazine	-1.48

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	The substance is not PBT / vPvB
p-tert-Butyl phenol	The substance is not PBT / vPvB PBT assessment does not apply
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	The substance is not PBT / vPvB
Triphenyl phosphite	The substance is not PBT / vPvB
Triethanolamine	The substance is not PBT / vPvB
Piperazine	The substance is not PBT / vPvB
1-(2-Aminoethyl) piperazine	The substance is not PBT / vPvB

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

Informationen zur endokrinen Störung

Chemische Bezeichnung	EU - Kandidatenliste für Stoffe mit endokriner Wirkung	EU - Stoffe mit endokriner Wirkung - Evaluierte Stoffe
p-tert-Butyl phenol	Group II Chemical	-
Triethylene tetramine	Group III Chemical	-

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1 UN-Nr	2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Beschreibung	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, MARINE POLLUTANT
14.3 Gefahrenklasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Meeresschadstoff Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften EmS-Nr	Keine F-A, S-B
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor
RID	
14.1 UN-Nr	UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Beschreibung	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3 Gefahrenklasse	8
ADR-/RID-Kennzeichnungen	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahr	Ja
14.6 Sondervorschriften Klassifizierungscode	Keine C7
ADR	
14.1 UN-Nr	UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Beschreibung	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3 Gefahrenklasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahr	Ja
14.6 Sondervorschriften Klassifizierungscode	Keine 274 C7
Tunnelbeschränkungscode	(E)
IATA	
14.1 UN-Nr	UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Beschreibung	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III
14.3 Gefahrenklasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	II

14.5 Umweltgefahr	Ja
14.6 Sondervorschriften	Keine
ERG-Code	8L

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Triethylene tetramine 112-24-3	RG 49, RG 49bis	-
Triethanolamine 102-71-6	RG 49, RG 49, RG 49bis	-
Piperazine 110-85-0	RG 49, RG 49bis, RG 65, RG 66	-

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV). Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII).

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend.

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

E1 - Gewässergefährdend - Kategorie Akut 1 oder Chronisch

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend.

Internationale

Bestandsverzeichnisse

TSCA	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
DSL/NDL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
EINECS/ELINCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
ENCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
IECSC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
KECL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
PICCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
AICS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.

Legende

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H301 - Giftig bei Verschlucken
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H311 - Giftig bei Hautkontakt
H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H331 - Giftig bei Einatmen
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
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

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	-	Hautbestimmung

Fachliteratur und Datenquellen

www.ChemADVISOR.com/

Ausgabedatum

01-Feb-2019

Überarbeitet am

14-Mrz-2019

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Haftungsausschluss

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.



Der nachstehend genannte Lieferant erstellte dieses SDB mithilfe des der SDB-Vorlage von UL. UL hat den in diesem SDB beschriebenen Stoff nicht geprüft, zertifiziert oder zugelassen und alle Informationen in diesem SDB wurden vom Lieferanten zur Verfügung gestellt oder aus öffentlich zugänglichen behördlichen Datenquellen reproduziert. UL übernimmt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Vollständigkeit oder Genauigkeit der Informationen in diesem SDB und schließt jegliche Haftung in Verbindung mit der Verwendung dieser Informationen oder des in diesem SDB beschriebenen Stoffes aus. Layout, Aussehen und Form dieses SDB entspricht © 2014 UL LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Ende des Sicherheitsdatenblatts