

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

Auf diesem Deckblatt sind nur die für die Schweiz notwendigen Ergänzungen angegeben. Für die vollständigen Angaben jedes Kapitels lesen Sie bitte die entsprechenden Kapitel des anschliessenden Sicherheitsdatenblatts.

Feuille de couverture pour la fiche de données de sécurité

Vous trouverez sur cette feuille de couverture seulement les indications supplémentaires (selon ChemV du 1. 8. 2005). En ce qui concerne la déclaration complète, nous vous prions de bien vouloir lire tous les chapitres de la fiche de données de sécurité de l'Union européenne.

Produktname / Nom du produit	EpoThin 2 Hardener
Lieferant / Fournisseur	Prüfmaschinen AG Prüfag Seeblick 2 CH – 3213 Kleinbödingen
Telefon / Téléphone	044 746 40 30 (information sur le produit pendant les heures de bureau)
Fax / Téléfax	044 746 40 39
E-mail	info@pruefag.com
Notfallnummer Schweiz Numéro d'urgence en Suisse	145 (Tox Info)
Hersteller / Fabricant	ITW Test & Measurement GmbH Boschstr. 10 D – 73734 Esslingen

Prüfmaschinen AG
Seeblick 2
CH-3213 Kleinbödingen
Tel. 044 746 40 30
Fax 044 746 40 39
info@pruefag.com
www.pruefag.com

PRÜFAG

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

Ausgabedatum 15-Jan-2021

Revision Date 10-Feb-2021

Revision Number 6

EGHS / Deutsche (German)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Product identifier

Product Name EpoThin 2 Hardener
Product Code(s) 20-3442-016, 20-3442-064
(M)SDB-Nummer 1501014_E

Chemical name

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

Recommended Use Verwendung im Labor.
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 2 - (H361)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Label elements



Signal word

Danger

Hazard Statements

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H361 - Kann bei Verschlucken vermutlich 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 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen

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. Other hazards

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

3.2 GEMISCHE

Chemical name	EG-Nr.	CAS No.	Weight-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH registration number
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)	No data available
p-tert-Butyl phenol	-	98-54-4	10 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361f) Eye Dam. 1 (H318)	No data available
m-Xylene-.alpha., .alpha.'-diamine	-	1477-55-0	10 - 20%	No data available	No data available
Triphenyl phosphite	-	101-02-0	0 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	No data available
Triethylene tetramine	-	112-24-3	0 - 1%	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317)	No data available
Triethanolamine	203-049-8	102-71-6	0 - 20%	No data available	No data available
Piperazine	203-808-3	110-85-0	0 - 1%	Skin Corr. 1B (H314)2 (H361fd)Sens. 1 (H334)Sens. 1 (H317)	No data available
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)	No data available

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)

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.

Inhalation	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. May cause allergic respiratory reaction. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.
Skin contact	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye contact	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.
Ingestion	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.
Self-protection of the first aider	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

Suitable Extinguishing Media CO₂, Trockenlöschmittel, trockener Sand, alkoholbeständiger Schaum.

Unsuitable extinguishing media Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Specific hazards arising from the chemical

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.

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

Personal precautions 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.

Other Information Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Environmental precautions 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

Methods for containment Verschüttetes weiträumig zur späteren Entsorgung eindämmen. Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Methods for cleaning up 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**Storage Conditions**

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. Nicht bei Temperaturen über 50°C / 122° F °C aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen**Identified Uses**

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1. Zu überwachende Parameter**Exposure Limits**

Chemical name	Europäische Union	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
Chemical name	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	-	Ceiling: 0.1 mg/m ³	-	Ceiling: 0.1 mg/m ³ iho*	Ceiling: 0.02 ppm Ceiling: 0.1 mg/m ³

1477-55-0					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
Chemical name	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

Chemical name	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	2 mg/L
Chemical name	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

Technische Steuerungseinrichtungen
Augenduschstationen. Duschen. Belüftungssysteme.

Persönliche Schutzausrüstung

Eye/face protection Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

Handschutz Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

Handschuhe			
Kontaktdauer	PSA - Handschuhe	Dicke der Handschuhe	Durchbruchzeit
	Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk tragen Schutzhandschuhe aus Neopren™ tragen Schutzhandschuhe aus Nitril tragen		

Skin and body protection Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug.

Respiratory protection Geeigneten Atemschutz verwenden.

Recommended Filter type: Green

Environmental exposure controls Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physical state Liquid
Appearance Clear
Geruch ätzend
Farbe klar
Odor Threshold No data available

<u>Eigenschaft</u>	<u>WERTE</u>	<u>Bemerkungen Methode</u>
pH-Wert	No data available	
Melting / freezing point	< 0 °C	Keine bekannt
Boiling point / boiling range	No data available	Keine bekannt
Flash Point	>90 °C	Keine bekannt
Evaporation Rate	No data available	Keine bekannt
Flammability (solid, gas)	No data available	Keine bekannt
Flammability Limit in Air		Keine bekannt
Upper flammability limit	No data available	
Lower flammability limit	No data available	
Vapor pressure	< 1 mm Hg	Keine bekannt
Vapor density	No data available	Keine bekannt
Relative density	1	
Water Solubility	Completely soluble	
Solubility(ies)	No data available	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Data Lacking	
Autoignition temperature	No data available	Keine bekannt
Decomposition temperature	No data available	Keine bekannt
Kinematic viscosity	150 mm ² /s	Keine bekannt
Viscosity	150 cP	Keine bekannt

9.2. Sonstige Angaben

Softening Point Es liegen keine Informationen vor
Molecular Weight Es liegen keine Informationen vor

VOC Content (%)	Es liegen keine Informationen vor
Flüssigkeitsdichte	Es liegen keine Informationen vor
Bulk Density	Es liegen keine Informationen vor
Particle Size	Es liegen keine Informationen vor
Particle Size Distribution	Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

No data available.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact	Keine.
Sensitivity to Static Discharge	Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

Hazardous Polymerization Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht übermäßig erwärmen, um thermische Zersetzung zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NOx), Ammoniak.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation

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.

Eye contact	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.
Skin contact	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Corrosive. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Ingestion	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.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome	Rötung. Verbrennung. May cause blindness. 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.
-----------------	---

Numerical measures of toxicity

Acute Toxicity

Unknown acute toxicity

- 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)

Component Information

Chemical name	LD50 oral	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	> 1000 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.

Carcinogenicity 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.

Chemical name	Europäische Union
p-tert-Butyl phenol	Repr. 2
Piperazine	Repr. 2

STOT - single exposure Es liegen keine Informationen vor.

STOT - repeated exposure Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ecotoxicity Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Giftig für Wasserorganismen.

Chemical name	Toxicity to Algae	Toxicity to Fish	Toxicity to Microorganisms	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

Persistence and Degradability Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Chemical name	Log Pow
p-tert-Butyl phenol	2.44
Triphenyl phosphite	4.98
Triethanolamine	-2.53
1-(2-Aminoethyl) piperazine	-1.48

12.4. Mobilität im Boden

Mobility in soil Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Chemical name	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
p-tert-Butyl phenol	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Triphenyl phosphite	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Triethanolamine	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Piperazine	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
1-(2-Aminoethyl) piperazine	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Other adverse effects Es liegen keine Informationen vor.

Informationen zur endokrinen Störung

Chemical name	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

Waste from residues/unused products Kann auf Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

Kontaminierte Verpackung Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IMDG/IMO

14.1 UN-No.	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, II, MARINE POLLUTANT
14.3 Hazard Class	8
14.4 Verpackungsgruppe	II

14.5 Meeresschadstoff Environmental hazard	Nicht zutreffend ja
14.6 Special Provisions EmS-No.	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-No.	UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Beschreibung	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3 Hazard Class ADR-/RID-Kennzeichnungen	8 8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Environmental hazard	ja
14.6 Special Provisions Classification code	Keine C7

ADR

14.1 UN-No.	UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Beschreibung	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, II, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3 Hazard Class	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Environmental hazard	ja
14.6 Special Provisions Classification code Tunnelbeschränkungscode	Keine 274 C7 (E)

IATA

14.1 UN-No.	UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Beschreibung	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, II
14.3 Hazard Class	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Environmental hazard	ja
14.6 Special Provisions	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)**

Chemical name	Französische RG-Nummer	Titel
Triethylene tetramine 112-24-3	RG 49, RG 49bis	-
Triethanolamine 102-71-6	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/NDSL	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/NDSL - 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

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

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:

Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

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

Revision Date 10-Feb-2021

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