

## 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	<b>EpoThin 2 Hardener</b>
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**

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :  
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

**Date d'émission** Aucune donnée  
disponible

**Date de révision** 10-janv.-2020

**Numéro de révision** 3

EGHS / Français (French)

## Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

**Nom du produit** EpoThin 2 Hardener  
**Codes produit** 20-3442-016, 20-3442-064  
**Numéro de FDS** 1501014\_E  
**Nom chimique**

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisation recommandée** Laboratory Use Only.  
**Utilisations déconseillées** Aucune information disponible.

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

**Fabricant** ITW Test & Measurement GmbH  
**Adresse du fabricant** Boschstraße 10  
73734 Esslingen am Neckar / GERMANY  
www.buehler-met.de www.buehler.fr www.buehler.co.uk  
**Numéro de téléphone** +49 (0) 711 4904690-0  
**Adresse e-mail** lab.eu@buehler.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

## Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### Règlement (CE) n° 1272/2008

Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 1 Sous-catégorie A - (H314)
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1 - (H317)
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2 - (H361)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 2 - (H411)

### 2.2. Éléments d'étiquetage



**Mention d'avertissement**

**Danger**

#### Mentions de danger

H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus par ingestion

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

#### Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation

P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P280 - Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

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

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P321 - Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premier secours sur cette étiquette)

P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin

P363 - Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

P391 - Recueillir le produit répandu

P405 - Garder sous clef

P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée

**2.3. Autres dangers**

Aucune information disponible

**Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.1 Substances**

Sans objet.

**3.2 Mélanges**

Nom chimique	N° CE	CAS No.	% massique	Classification selon le règlement (CE) n° 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)	Aucune donnée disponible
p-tert-Butyl phenol	-	98-54-4	10 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361f) Eye Dam. 1 (H318)	Aucune donnée disponible
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	-	1477-55-0	10 - 20%	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Triphenyl phosphite	-	101-02-0	0 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Aucune donnée disponible
Triethylene tetramine	-	112-24-3	0 - 1%	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	Aucune donnée disponible
Triethanolamine	203-049-8	102-71-6	0 - 20%	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Piperazine	203-808-3	110-85-0	0 - 1%	Skin Corr. 1B (H314)2 (H361fd) Sens. 1 (H334) Sens. 1 (H317)	Aucune donnée disponible
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)	Aucune donnée disponible

**Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16**

Ce produit ne contient aucune substance répertoriée dans la liste candidate des substances très préoccupantes à une concentration  $\geq 0,1\%$  (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

Nom chimique	CAS No.	Liste candidate des substances SVHC
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	-

## Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

<b>Conseils généraux</b>	Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.
<b>Inhalation</b>	Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Ne pas pratiquer la bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Si la respiration est difficile, (le personnel formé doit) administrer de l'oxygène. Risque d'œdème pulmonaire retardé. Consulter immédiatement un médecin. Peut provoquer une réaction respiratoire allergique. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer la bouche-à-bouche.
<b>Contact avec la peau</b>	Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. Consulter immédiatement un médecin. Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>Contact oculaire</b>	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin.
<b>Ingestion</b>	Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin. Peut produire une réaction allergique.
<b>Protection individuelle du personnel de premiers secours</b>	Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer la bouche-à-bouche. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir la section 8 pour plus d'informations.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

<b>Symptômes</b>	Sensation de brûlure. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou
------------------	---

des difficultés respiratoires par inhalation. Toux et/ ou respiration sifflante. Démangeaisons. Éruptions cutanées. Urticaire.

#### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

##### **Note au médecin**

Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. Ne pas administrer d'antidote chimique. Une asphyxie due à un œdème de la glotte peut se produire. La pression artérielle peut diminuer de façon marquée, et s'accompagner de râles humides, d'expectorations mousseuses et d'une tension différentielle élevée. Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. Traiter les symptômes.

### **Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

#### **5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés** Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

**Moyens d'extinction inappropriés** Aucune information disponible.

#### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

##### **Dangers spécifiques dus au produit chimique**

Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. Le produit est ou contient un agent sensibilisant. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

##### **Produits dangereux résultant de la combustion**

Oxydes de carbone.

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

##### **Tout équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu**

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

### **Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

#### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Précautions individuelles** Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Attention! Corrosive material. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

**Autres informations** Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

**Pour les secouristes** Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

#### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

**Précautions pour la protection de l'environnement** Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer le sol/le sous-sol. Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de confinement** Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

**Méthodes de nettoyage** Endiguer. Absorber avec une matière absorbante inerte. Ramasser et transférer dans des récipients correctement étiquetés.

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

**Référence à d'autres rubriques** Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

## **Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Conseils relatifs à la manipulation sans danger** Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler uniquement le produit en système fermé ou mettre en place une ventilation par aspiration adéquate. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission. Retirer les chaussures et vêtements contaminés.

**Remarques générales en matière d'hygiène** Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

### **7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

**Conditions de conservation** Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Garder sous clef. Conserver hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matières.

### **7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

**Mesures de gestion des risques (RMM)** Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

## **Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

### **8.1. Paramètres de contrôle**

**Limites d'exposition**

Nom chimique	UE	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> S*
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	-	-	STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Triethanolamine 102-71-6	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Piperazine 110-85-0	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Nom chimique	Italie	Portugal	Pays-Bas	Finlande	Danemark
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> H*
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	-	Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> iho*	Ceiling: 0.02 ppm Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*
Triethanolamine 102-71-6	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 3.1 mg/m <sup>3</sup>
Piperazine 110-85-0	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.028 ppm TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.084 ppm STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.003 ppm TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Nom chimique	Autriche	Suisse	Pologne	Norvège	Irlande
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	H* STEL 0.4 ppm STEL 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.16 ppm STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	STEL 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 0.1 mg/m <sup>3</sup>	H* TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	P*	Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-
Triethylene tetramine 112-24-3	-	-	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	-
Triethanolamine 102-71-6	STEL 1.6 ppm STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.8 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Piperazine 110-85-0	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 ppm STEL: 0.9 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>

#### Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

Nom chimique	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	2 mg/L
Nom chimique	Autriche	Suisse	Pologne	Norvège	Irlande

p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	2	-	-	-
--------------------------------	---	---	---	---	---

**Niveau dérivé sans effet (DNEL)** Aucune information disponible

**Concentration prévisible sans effet (PNEC)** Aucune information disponible

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Équipement de protection individuelle

<b>Protection des yeux/du visage</b>	Écran de protection faciale.
<b>Protection des mains</b>	Porter des gants appropriés. Gants imperméables.
<b>Protection de la peau et du corps</b>	Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues. Tablier de protection chimique.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Aucune information disponible.

## Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>État physique</b>	Liquide	
<b>Aspect</b>	Transparent	
<b>Odeur</b>	Âcre	
<b>Couleur</b>	Aucune information disponible	
<b>Seuil olfactif</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques Méthode</b>
pH	No data available	
Point de fusion / congélation	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point / intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point d'éclair	>90 °C	Aucun(e) connu(e)
Taux d'évaporation	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucun(e) connu(e)
Limite supérieure d'inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Limite inférieure d'inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Densité relative	1	
Hydrosolubilité	Modérément soluble	
Solubilité(s)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Coefficient de partage : n-octanol/eau	Data Lacking	
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité	150 cP	Aucun(e) connu(e)

### 9.2. Autres informations

**Point de ramollissement** Aucune information disponible  
**Masse molaire** Aucune information disponible

Teneur en COV (%)	Aucune information disponible
Densité de liquide	Aucune information disponible
Densité apparente	Aucune information disponible
Granulométrie	Aucune information disponible
Distribution granulométrique	Aucune information disponible

## Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Aucune donnée disponible.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

#### Données d'explosion

Sensibilité aux chocs mécaniques	Aucun(e).
Sensibilité aux décharges statiques	Aucun(e).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

**Possibilité de réactions dangereuses**      Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

**Polymérisation dangereuse**      Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

### 10.4. Conditions à éviter

Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées prolongées.

### 10.5. Matières incompatibles

Agent comburant, Acides, Bases.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de carbone.

## Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Informations sur les voies d'exposition probables

#### Informations sur le produit

##### **Inhalation**

Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif par inhalation. (d'après les composants). 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. En cas d'inhalation, les substances corrosives peuvent entraîner un œdème pulmonaire toxique. L'œdème pulmonaire peut être mortel. Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles.

<b>Contact oculaire</b>	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (d'après les composants). Corrosif pour les yeux et peut provoquer des lésions sévères, y compris la cécité. Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.
<b>Contact avec la peau</b>	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif. (d'après les composants). Provoque des brûlures. En cas de contact répété ou prolongé, peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
<b>Ingestion</b>	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (d'après les composants). En cas d'ingestion, provoque des brûlures de l'appareil digestif supérieur et des voies respiratoires. Peut provoquer une douleur brûlante et intense dans la bouche et l'estomac, avec vomissements et diarrhées de sang veineux. Risque de diminution de la tension artérielle. Apparition possible de taches marrônâtres ou jaunâtres autour de la bouche. Le gonflement de la gorge peut provoquer dyspnée et étouffement. Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Peut provoquer des effets supplémentaires comme indiqué dans « Inhalation ».

### Informations sur les effets toxicologiques

<b>Symptômes</b>	Rougeur. Brûlure. Risque de cécité. Toux et/ ou respiration sifflante. Les symptômes de réactions allergiques peuvent inclure éruption cutanée, démangeaisons, œdème, difficultés respiratoires, sensation de tintement dans les mains et les pieds, vertiges, évanouissements, douleurs poitrinaires, douleurs musculaires ou bouffées de chaleur. Démangeaisons. Éruptions cutanées. Urticaire.
------------------	---

### Mesures numériques de toxicité

#### **Toxicité aiguë**

#### **Toxicité aiguë inconnue**

- 99% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue
- le mélange contient 32 % de composants dont la toxicité aiguë par voie orale est inconnue
- le mélange contient 37 % de composants dont la toxicité aiguë par voie cutanée est inconnue
- le mélange contient 99 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (gaz)
- le mélange contient 84 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (vapeur)
- le mélange contient 99 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (poussières/brouillards)

### Informations sur les composants

Nom chimique	Oral LD50	Dermal LD50	CL50 par inhalation
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 )	-

### Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

<b>Corrosion/irritation cutanée</b>	Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque des brûlures.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Classification d'après les données disponibles pour les composants. Risque de lésions oculaires graves. Provoque des brûlures.
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
<b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b>	Contient un mutagène connu ou supposé. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme mutagènes.

**Cancérogénicité** Aucune information disponible.

**Toxicité pour la reproduction** Contient un produit toxique pour la reproduction connu ou soupçonné. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme toxiques pour la reproduction.

Nom chimique	UE - Annexe VI, toxiques pour la reproduction
p-tert-Butyl phenol	Repr. 2
Piperazine	Repr. 2

**STOT - exposition unique** Aucune information disponible.

**STOT - exposition répétée** Aucune information disponible.

**Danger par aspiration** Aucune information disponible.

## Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

**Écotoxicité** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. .

Nom chimique	Toxique pour les algues	Toxique pour les poissons	Toxicité pour les micro-organismes	Daphnia magna (Puce d'eau)
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	EC50 = 0.21 mg/L 5 min	48h EC50: = 3.9 mg/L 48h EC50: 3.4 - 4.5 mg/L

		mg/L (Pimephales promelas)		
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. Persistance et dégradabilité

**Persistance et dégradabilité** Aucune information disponible.

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

### Bioaccumulation

Nom chimique	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. Mobilité dans le sol

**Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB****Évaluation PBT et vPvB** Aucune information disponible.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
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. Autres effets néfastes****Autres effets néfastes** Aucune information disponible.**Informations relatives aux perturbateurs endocriniens**

Nom chimique	UE - Liste des perturbateurs endocriniens candidats	UE - Perturbateurs endocriniens - Substances évaluées
p-tert-Butyl phenol	Group II Chemical	-
Triethylene tetramine	Group III Chemical	-

**Rubrique 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Déchets de résidus/produits inutilisés** Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.**Emballages contaminés** Aucune information disponible.**Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT****IMDG/IMO**

<b>14.1 N° ONU</b>	2735
<b>14.2 Nom d'expédition Description</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, MARINE POLLUTANT
<b>14.3 Classe de danger</b>	8
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	II
<b>14.5 Polluant marin</b>	Sans objet
<b>Danger pour l'environnement</b>	Oui
<b>14.6 Dispositions spéciales</b>	Aucun(e)
<b>N° d'urgence</b>	F-A, S-B
<b>14.7 Transport en vrac</b>	Aucune information disponible
<b>conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au</b>	

## recueil IBC

**RID**

14.1 N° ONU	UN2735
14.2 Nom d'expédition	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Description	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3 Classe de danger	8
Étiquettes ADR/RID	8
14.4 Groupe d'emballage	II
14.5 Danger pour l'environnement	Oui
14.6 Dispositions spéciales	Aucun(e)
Code de classification	C7

**ADR**

14.1 N° ONU	UN2735
14.2 Nom d'expédition	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Description	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3 Classe de danger	8
14.4 Groupe d'emballage	II
14.5 Danger pour l'environnement	Oui
14.6 Dispositions spéciales	Aucun(e) 274
Code de classification	C7
Code de restriction en tunnel	(E)

**IATA**

14.1 N° ONU	UN2735
14.2 Nom d'expédition	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Description	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III
14.3 Classe de danger	8
14.4 Groupe d'emballage	II
14.5 Danger pour l'environnement	Oui
14.6 Dispositions spéciales	Aucun(e)
Code ERG	8L

<b>Rubrique 15 : INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION</b>
---

**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

**Réglementations nationales****France****Maladies professionnelles (R-463-3, France)**

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
--------------	-------------------	-------

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

### Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

### Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV). Ce produit ne contient aucune substance soumise à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

### Polluants organiques persistants

Sans objet.

### Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)

E1 - Dangereux pour l'environnement aquatique, catégorie toxicité aiguë 1 ou toxicité chronique

### Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

Sans objet.

### Inventaires internationaux

#### TSCA

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires.

#### DSL/NDSL

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires.

#### EINECS/ELINCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires.

#### ENCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires.

#### IECSC

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires.

#### KECL

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires.

#### PICCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires.

#### AICS (Australie)

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires.

### Légende

**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

**DSL/NDSL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

**IECSC** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

**PICCS** - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune information disponible.

## Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS

**Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3**

H301 - Toxique en cas d'ingestion  
 H302 - Nocif en cas d'ingestion  
 H311 - Toxique par contact cutané  
 H312 - Nocif par contact cutané  
 H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux  
 H315 - Provoque une irritation cutanée  
 H317 - Peut provoquer une allergie cutanée  
 H318 - Provoque de graves lésions des yeux  
 H319 - Provoque une sévère irritation des yeux  
 H331 - Toxique par inhalation  
 H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation  
 H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques  
 H361f - Susceptible de nuire à la fertilité  
 H361fd - Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus  
 H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée  
 H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques  
 H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme  
 H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Légende**

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

**Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme, États-Unis)
Plafond	Valeur limite maximale	-	Désignation « Peau »

**Principales références de la littérature et sources de données**

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

Date d'émission 01-févr.-2019

Date de révision 10-janv.-2020

La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences de : Règlement (CE) n° 1907/2006.

**Avis de non-responsabilité**

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.



*Le fournisseur identifié ci-après a généré la présente FDS à l'aide du modèle UL SDS. UL n'a pas testé, certifié ni approuvé la substance décrite dans la présente FDS, et toutes les informations de la présente FDS proviennent du fournisseur ou ont été reproduites de sources réglementaires publiques. UL ne fait aucune déclaration et n'accorde aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des informations de la présente FDS et n'assume aucune responsabilité vis-à-vis de l'utilisation desdites informations ou de la substance décrite dans la présente FDS. La mise en page, l'aspect et le format de la présente FDS sont © 2014 UL LLC. Tous droits réservés.*

**Fin de la Fiche de données de sécurité**