

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky:  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

**Datum Vydání** K dispozici nejsou  
žádné údaje

**Datum revize** 10-I-2020

**Číslo revize** 3

EGHS / Čeština (Czech)

## Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku** EpoThin 2 Hardener  
**Kód produktu** 20-3442-016, 20-3442-064  
**Číslo bezpečnostního listu** 1501014\_E

**Chemický název**

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Doporučované použití** Laboratory Use Only.  
**Nedoporučená použití** Informace nejsou k dispozici.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Výrobce** ITW Test & Measurement GmbH  
**Adresa výrobce** Boschstraße 10  
73734 Esslingen am Neckar / GERMANY  
www.buehler-met.de www.buehler.fr www.buehler.co.uk  
**Telefonní číslo** +49 (0) 711 4904690-0  
**E-mailová adresa** lab.eu@buehler.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

## Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 1 Podkategorie A - (H314)
Senzibilizace kůže	Kategorie 1 - (H317)
Toxicita pro reprodukci	Kategorie 2 - (H361)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 2 - (H411)

**2.2. Prvky označení****Signální slovo****Nebezpečí****Standardní věty o nebezpečnosti**

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H361 - Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky při požití

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)**

P201 - Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce

P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim

P260 - Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce a tvář

P272 - Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí

P280 - Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít

P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení

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

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P308 + P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P321 - Odborné ošetření (viz dodatečné pokyny týkající se první pomoci uvedené na tomto štítku)

P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P363 - Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte

P391 - Uniklý produkt seberte

P405 - Skladujte uzamčené

P501 - Odstraňte obsah/obal ve schváleném zařízení na likvidaci odpadu

**2.3. Další nebezpečnost**

Informace nejsou k dispozici

### Oddíl 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1 Látky

Nelze aplikovat.

#### 3.2 Směsi

Chemický název	Číslo ES	CAS No.	Hmotnostní-%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 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)	K dispozici nejsou žádné údaje
p-tert-Butyl phenol	-	98-54-4	10 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361f) Eye Dam. 1 (H318)	K dispozici nejsou žádné údaje
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	-	1477-55-0	10 - 20%	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Triphenyl phosphite	-	101-02-0	0 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	K dispozici nejsou žádné údaje
Triethylene tetramine	-	112-24-3	0 - 1%	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	K dispozici nejsou žádné údaje
Triethanolamine	203-049-8	102-71-6	0 - 20%	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Piperazine	203-808-3	110-85-0	0 - 1%	Skin Corr. 1B (H314)2 (H361fd) Sens. 1 (H334) Sens. 1 (H317)	K dispozici nejsou žádné údaje
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)	K dispozici nejsou žádné údaje

#### Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci  $\geq 0.1\%$  (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

Chemický název	CAS No.	Kandidátský list 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, N,N`-bis(2-aminoethyl)-, polymer with methyloxirane	26950-63-0	-
1,6-Hexanediamine,	3236-53-1	-

2,2,4-trimethyl-		
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	-

## Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

#### Obecné rady

Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.

#### Inhalace

Přenešte na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Dojde-li k dýchacím obtížím, (školené osoby by měly) dodávat kyslík. Může dojít k výskytu opožděného plicního edému. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Může vyvolat alergickou reakci dýchacích cest. Zabraňte přímému styku s kůží. Při umělém dýchání použijte ochrannou vrstvu.

#### Styk s kůží

Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

#### Kontakt s okem

Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Požítí

Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Může vyvolat alergickou reakci.

#### Ochrana osoby provádějící první pomoc

Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Zabraňte přímému styku s kůží. Při umělém dýchání použijte ochrannou vrstvu. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Symptomy

Pocit pálení. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Kašel a/nebo dýchavičnost. Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

#### Poznámka pro lékaře

Výrobek je žíravý materiál. Provedení výplachu žaludku nebo vyvolání zvracení je

kontraindikováno. Prozkoumejte, zda nedošlo k perforaci žaludku nebo jícnu. Nepodávejte chemické protiléky. Může dojít k udušení způsobenému edémem v oblasti hlasivek. Může dojít k významnému snížení krevního tlaku spolu s výskytem vlhkých šelestů, pěnivého sputa a vysokého pulzního tlaku. U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. Symptomaticky ošetřete.

## Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

**Vhodná hasiva** Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.

**Nevhodná hasiva** Informace nejsou k dispozici.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

#### Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky

Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par. Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

#### Nebezpečné produkty spalování

Oxidy uhlíku.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

#### Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.

## Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

**Opatření na ochranu osob** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Attention! Corrosive material. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

**Další informace** Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

**Opatření na ochranu životního prostředí** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Nemělo by být uvolněno do prostředí. Zabraňte vniknutí do půdy a půdního podloží. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Způsoby zamezení šíření** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

**Čistící metody** Přehradte. Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Seberte a přeneste do správně označených nádob.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

**Odkaz na jiné oddíly** Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

## Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

**Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. S výrobkem manipulujte výhradně v uzavřeném systému nebo zajistěte vhodné odsávací větrání. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout. Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

**Podmínky skladování** Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před vlhkem. Skladujte uzamčené. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte odděleně od ostatních materiálů.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**Metody řízení rizik (RMM)** Požadované informace jsou součástí tohoto bezpečnostního listu.

## Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Expoziční limity

Chemický název	EU	Velká Británie	Francie	Španělsko	Německo
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	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	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>

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>	
Chemický název	Itálie	Portugalsko	Nizozemsko	Finsko	Dánsko
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>
Chemický název	Rakousko	Švýcarsko	Polsko	Norsko	Irsko
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>

**Biologické expoziční limity na pracovišti**

Chemický název	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Španělsko	Německo
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	2 mg/L
Chemický název	Rakousko	Švýcarsko	Polsko	Norsko	Irsko
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	2	-	-	-

**Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)** Informace nejsou k dispozici

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)** Informace nejsou k dispozici

**8.2. Omezování expozice**

**Prostředky osobní ochrany**

<b>Ochrana očí/obličeje</b>	Obličejový štít.
<b>Ochrana rukou</b>	Používejte vhodné ochranné rukavice. Nepropustné rukavice.
<b>Ochrana kůže a těla</b>	Používejte vhodný ochranný oděv. Oblečení s dlouhými rukávy. Chemicky odolná zástěra.

**Omezování expozice životního prostředí** Informace nejsou k dispozici.

**Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

<b>Skupenství</b>	Kapalina
<b>Vzhled</b>	Čirý
<b>Zápach</b>	Štiplavý
<b>Barva</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje

<u>Vlastnost</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky Metoda</u>
pH	No data available	
<b>Bod tání / tuhnutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Bod vzplanutí</b>	>90 °C	Žádné známé
<b>Rychlost vypařování</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>		Žádné známé
<b>Horní mez hořlavosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Spodní mez hořlavosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Tlak par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Hustota par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Relativní hustota</b>	1	
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Středně rozpustné	
<b>Rozpustnost(i)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Data Lacking	
<b>Teplota samovznícení</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota rozkladu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Kinematická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Viskozita</b>	150 cP	Žádné známé

**9.2. Další informace**

<b>Teplota měknutí</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Molekulární hmotnost</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Obsah VOC (%)</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Hustota par</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Objemová hustota</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Velikost částic</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Distribuce velikosti částic</b>	Informace nejsou k dispozici

**Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**



K dispozici nejsou žádné údaje.

### **10.2. Chemická stabilita**

Stabilní za normálních podmínek.

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy

Žádný.

Citlivost na výboje statické elektřiny

Žádný.

### **10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

**Možnost nebezpečných reakcí** Při běžném zpracování žádné.

**Nebezpečná polymerace** Nedochází k nebezpečné polymeraci.

### **10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vystavení vzduchu nebo vlhkosti po delší dobu.

### **10.5. Neslučitelné materiály**

Oxidační činidlo, Kyseliny, Zásady.

### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Oxidy uhlíku.

## **Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **11.1. Informace o toxikologických účincích**

#### **Informace o pravděpodobných cestách expozice**

#### **Informace o výrobku**

##### **Inhalace**

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Žíravé při vdechnutí. (na základě složek). 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. Vdechnuté žíravé látky mohou způsobit toxický edém plic. Plicní edémy mohou způsobit smrt. U náchylných osob může způsobit senzibilizaci.

##### **Kontakt s okem**

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje poleptání. (na základě složek). Způsobuje poleptání očí a může způsobit vážné poškození zraku až slepotu. Způsobuje vážné poškození očí. Může způsobit nevratné poškození očí.

##### **Styk s kůží**

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Žíravý. (na základě složek). Způsobuje poleptání. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob vyvolat alergické reakce. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

##### **Požiti**

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje poleptání. (na základě složek). Požití způsobuje poleptání horní části dýchacího a

zažívacího traktu. Může způsobit vážné pálení v ústech a v žaludku doprovázené zvracením a průjemem s obsahem tmavé krve. Může dojít k poklesu krevního tlaku. Kolem úst se mohou objevit hnědé nebo žluté skvrny. Otok hrdla může způsobit problémy s dýcháním a dušením. Požití může vyvolat poškození plic. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Může způsobit další problémy uvedené v části „Vdechování“.

### Informace o toxikologických účincích

#### Symptomy

Zarudnutí. Popálení. Může způsobit oslepnutí. Kašel a/nebo dýchavičnost. Příznaky alergické reakce mohou zahrnovat vyrážku, svědění, otok, problémy s dýcháním, brnění rukou a nohou, závratě, malátnost, bolest na hrudi, bolest svalů, nebo návaly horka. Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

### Číselná měření toxicity

#### Akutní toxicita

#### Neznámá akutní toxicita

- 99 % směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou
- 32 % směsi se skládá z látky (látek) neznámé akutní orální toxicity
- 37 % směsi se skládá z látky (látek) neznámé akutní dermální toxicity
- 99 % směsi se skládá z látky (látek) neznámé akutní inhalační toxicity (plyn)
- 84 % směsi se skládá z látky (látek) neznámé akutní inhalační toxicity (páry)
- 99 % směsi se skládá z látky (látek) neznámé akutní inhalační toxicity (prach/mlha)

### Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 Inhalační
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 )	-

### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje poleptání.
<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Nebezpečí vážného poškození očí. Způsobuje poleptání.
<b>Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže</b>	Může vyvolat senzibilizaci při vdechování. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Obsahuje známý nebo podezřelý mutagen. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Podezření na genetické poškození.

Níže uvedená tabulka obsahuje složky nad prahovými mezními hodnotami považovanými za relevantní, které jsou uvedeny v seznamu jako mutageny.

**Karcinogenita** Informace nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci** Obsahuje známý nebo podezřelý toxin pro reprodukci. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

Níže uvedená tabulka obsahuje složky nad prahovými mezními hodnotami považovanými za relevantní, které jsou uvedeny v seznamu jako reprodukční toxiny.

Chemický název	EU - Příloha VI Reprodukční toxiny
p-tert-Butyl phenol	Repr. 2
Piperazine	Repr. 2

**STOT - jednorázová expozice** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - opakovaná expozice** Informace nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Informace nejsou k dispozici.

## Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

**Ekotoxická** Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. .

Chemický název	Toxický pro řasy	Toxický pro ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Daphnia magna (vodní blecha)
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	96h LC50: 10600 - 13000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: > 1000 mg/L	-	24h EC50: = 1386 mg/L

	(Desmodesmus subspicatus)	(Pimephales promelas) 96h LC50: 450 - 1000 mg/L (Lepomis macrochirus)		
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. Perzistence a rozložitelnost

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

## 12.3. Bioakumulační potenciál

### Bioakumulace

Chemický název	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. Mobilita v půdě

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

**Hodnocení PBT a vPvB** Informace nejsou k dispozici.

Chemický název	Hodnocení PBT a 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. Jiné nepříznivé účinky

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

**Informace o látce narušující činnost**

**endokrinních žláz**

Chemický název	EU - seznam látek, které mohou narušovat činnost endokrinních žláz	EU - látky narušující činnost endokrinních žláz - hodnocené látky
p-tert-Butyl phenol	Group II Chemical	-
Triethylene tetramine	Group III Chemical	-

**Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1. Metody nakládání s odpady**

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

**Znečištěný obal** Informace nejsou k dispozici.

**Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU****IMDG/IMO**

<b>14.1 Č. OSN</b>	2735
<b>14.2 Příslušný název pro zásilku</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Popis</b>	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, MARINE POLLUTANT
<b>14.3 Třída nebezpečnosti</b>	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II
<b>14.5 Látka znečišťující moře</b>	Nelze aplikovat
<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ano
<b>14.6 Zvláštní ustanovení</b>	Žádný
<b>Č. EmS</b>	F-A, S-B
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	Informace nejsou k dispozici

**RID**

<b>14.1 Č. OSN</b>	UN2735
<b>14.2 Příslušný název pro zásilku</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Popis</b>	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
<b>14.3 Třída nebezpečnosti</b>	8
<b>Označení ADR/RID</b>	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ano
<b>14.6 Zvláštní ustanovení</b>	Žádný
<b>Klasifikační kód</b>	C7

**ADR**

14.1 Č. OSN	UN2735
14.2 Příslušný název pro zásilku	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Popis	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3 Třída nebezpečnosti	8
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný 274
Klasifikační kód	C7
Kód omezení průjezdu tunelem	(E)

**IATA**

14.1 Č. OSN	UN2735
14.2 Příslušný název pro zásilku	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Popis	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III
14.3 Třída nebezpečnosti	8
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný
Kód ERG	8L

**Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy****Francie****Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)**

Chemický název	Francouzské RG číslo	Název
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	-

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV). Tento

produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII).

#### **Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat.

#### **Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)**

E1 - Nebezpečné pro vodní prostředí v kategorii Acute 1 nebo Chronic

#### **Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009**

Nelze aplikovat.

#### **Mezinárodní seznamy**

<b>TSCA</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel.
<b>DSL/NDSL</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel.
<b>EINECS/ELINCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel.
<b>ENCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel.
<b>IECSC</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel.
<b>KECL</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel.
<b>PICCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel.
<b>AICS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel.

#### **Legenda**

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDSL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

**EINECS/ELINCS** - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek

**ENCS** - japonský seznam existujících a nových chemických látek

**IECSC** - čínský seznam existujících chemických látek

**KECL** - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**AICS** - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

#### **15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Informace nejsou k dispozici.

### **Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE**

#### **Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu**

#### **Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3**

H301 - Toxický při požití

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H311 - Toxický při styku s kůží

H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H315 - Dráždí kůži

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H331 - Toxický při vdechování

H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže  
 H341 - Podezření na genetické poškození  
 H361f - Podezření na poškození reprodukční schopnosti  
 H361fd - Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky  
 H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici  
 H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy  
 H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
 H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

**Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

TWA	TWA (časově vážený průměr)	Hodnoty STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
Strop	Maximální limitní hodnota	-	Označení kůže

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

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

**Datum Vydání** 01-II-2019

**Datum revize** 10-I-2020

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006.**

**Upozornění**

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.



*Dodavatel, uvedený níže, vytvořil tento bezpečnostní list pomocí šablony BL společnosti UL. Společnost UL látku popsanou v tomto bezpečnostním listu nezkoušela, necertifikovala ani neschvalovala a veškeré informace v tomto bezpečnostním listu byly poskytnuté dodavatelem nebo byly převzaty z veřejně dostupných zdrojů právních předpisů. Společnost UL neposkytuje žádná prohlášení ani záruky, pokud jde o úplnost nebo přesnost informací v tomto bezpečnostním listu, a vzdává se veškeré odpovědnosti v souvislosti s použitím těchto informací nebo látky popsané v tomto BL. Rozvržení, vzhled a formát tohoto bezpečnostního listu je © 2014 UL LLC. Všechna práva vyhrazena.*

**Konec bezpečnostního listu**