

Den přípravy 16-IX-2010

Datum revize 03-III-2019

Číslo revize 3

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku	<b><u>N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine</u></b>
Cat No. :	<b>A12536</b>
Synonyma	TMEDA; TEMED; 1,2-Di(dimethylamino)ethane
Č. CAS	110-18-9
Molekulový vzorec	C6 H16 N2
registrační číslo REACH	-

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

Doporučované použití	Laboratorní chemikálie.
Nedoporučená použití	Žádná informace není k dispozici

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Společnost	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mailová adresa	tech@alfa.com www.alfa.com Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-language, 24 hodin čísla tísňových volání)  
Giftnotruf Universität Mainz / Jed Informační centrum Mainz  
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008****Fyzikální nebezpečnost**

Hořlavé kapaliny	Kategorie 2 (H225)
------------------	--------------------

**Nebezpečnost pro zdraví**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

Akutní orální toxicita	Kategorie 4 (H302)
Akutní inhalační toxicita – páry	Kategorie 4 (H332)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 1 B (H314)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 1 (H318)

**Nebezpečnost pro životní prostředí**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine

Datum revize 03-III-2019

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

## 2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

- H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
- H302 - Zdraví škodlivý při požití
- H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P280 - Používejte ochranné brýle/obličejový štít
- 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
- P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
- P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání
- P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
- P210 - Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření
- P240 - Uzemněte obal a odběrové zařízení

## 2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Složka	Č. CAS	Č.ES.	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	110-18-9	EEC No. 203-744-6	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332)

registrační číslo REACH

-

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

ALFAAA12536

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine

Datum revize 03-III-2019

<b>Styk s okem</b>	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
<b>Styk s kůží</b>	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
<b>Požítí</b>	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ihned informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum.
<b>Inhalace</b>	Vyjděte na čistý vzduch. Dojde-li k dýchacím obtížím, podávejte kyslík. 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. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
<b>Ochrana osoby provádějící první pomoc</b>	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Poruchy dýchání. Způsobuje popáleniny všemi způsoby vystavení. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení: Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protření žaludku nebo jícnu: Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace

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

**Informace pro lékaře** Symptomaticky ošetřete.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### **Vhodná hasiva**

Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí. Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

#### **Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

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

Hořlavý. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout.

#### **Nebezpečné produkty spalování**

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Používejte vhodné ochranné prostředky. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

## 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Další ekologické informace naleznete v kapitole 12.

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

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejkřídčího kovu a zařízení do výbušného prostředí.

## 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v chemické digestori. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Používejte pouze nářadí z nejkřídčího kovu. Používejte zařízení v nevýbušném provedení. Nevdechujte páry/prach. Nepolkněte. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### **Hygienická opatření**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Oblast žíravín. Oblast horlavých látek. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

#### **Expoziční limity**

Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast

#### **Biologické limitní hodnoty**

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine

Datum revize 03-III-2019

## Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ověření na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

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

<u>Cesta expozice</u>	Akutní účinky (místní)	Akutní účinky (systémová)	Chronické účinky (místní)	Chronické účinky (systémová)
Orální Dermální Inhalace				

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

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Používejte pouze v chemické digestori. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevybušném provedení.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

### Prostředky osobní ochrany

**Ochrana očí** Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

**Ochrana rukou** Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Jednorázové rukavice	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

**Ochrana kůže a těla** Noste příslušné ochranné rukavice a odev pro zabránění vystavení kůže

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatelská citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí ozezení, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

**Ochrana dýchacích cest** Následujte OSHA regulace o respirátorech, které naleznete v 29 CFR 1910.134 nebo v Evropské normě EN 149. Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, použijte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149. Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správně nasazeny, náležitě používány a udržovány

**Rozsáhlé / nouzové použití** Při nedostatečném větrání použijte vhodný dýchací přístroj

**Malého rozsahu / Laboratorní použití** Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, použijte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001 Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine

Datum revize 03-III-2019

Omezování expozice životního prostředí Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Bezbarvé	
Skupenství	Kapalina	
Zápach	po zkažených vejcích	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
pH	8.0-8.5	0.1 g/L (20°C)
Bod tání/rozmezí bodu tání	-55 °C / -67 °F	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	120 - 122 °C / 248 - 251.6 °F	@ 760 mmHg
Bod vzplanutí	17 °C / 68 °F	<b>Metoda</b> - Informace nejsou k dispozici
Rychlost vypařování	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Informace nejsou k dispozici	
Meze výbušnosti	<b>Spodní</b> 1 vol% <b>Horní</b> 9 vol%	
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	4.00	(vzduch = 1.0)
Měrná hmotnost / Hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	0.770
Objemová hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rozpustnost ve vodě	Mísitelné	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Složka	<b>log Pow</b>	
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	0.3	
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	
Výbušné vlastnosti	Informace nejsou k dispozici	
Oxidační vlastnosti	Informace nejsou k dispozici	

### 9.2. Další informace

Molekulový vzorec	C6 H16 N2
Molekulární hmotnost	116.21

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita Stabilní za normálních podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

**Nebezpečná polymerace** Nedochází k nebezpečné polymeraci.  
**Nebezpečné reakce** Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit Neslučitelné produkty. Nadměrné teplo. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně,

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine

Datum revize 03-III-2019

horkých povrchů a zdrojů zapálení.

## 10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Informace o výrobku

##### a) akutní toxicita;

**Orální** K dispozici nejsou žádné údaje  
**Dermální** K dispozici nejsou žádné údaje  
**Inhalace** K dispozici nejsou žádné údaje

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	LD50 = 406 mg/kg ( Rat ) LD50 = 891 mg/kg ( Rat ) LD50 = 268 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1230 mg/kg ( Rabbit ) LD50 = 5390 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 1180 ppm ( Rat ) 4 h LC50 = 1318 ppm ( Rat ) 4 h

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; K dispozici nejsou žádné údaje

c) vážné poškození očí/podráždění očí; K dispozici nejsou žádné údaje

##### d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

**Respirační** K dispozici nejsou žádné údaje  
**Kůže** K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných buňkách; K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita; K dispozici nejsou žádné údaje

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; K dispozici nejsou žádné údaje

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

**Cílové orgány** Kůže, Dýchací systém, Oči, Gastrointestinální trakt (GI).

j) nebezpečí při vdechnutí; K dispozici nejsou žádné údaje

Jiné nepříznivé účinky Pro úplné informace viz aktuální vstup v RTECS.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine

Datum revize 03-III-2019

## Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení: Produkt je zářavý materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protržení žaludku nebo jícnu: Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

#### Ekotoxické účinky

Nevylévejte do kanalizace.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Informace nejsou k dispozici

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	0.3	K dispozici nejsou žádné údaje

### 12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

#### Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

#### Perzistentní organické znečišťující látky

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

#### Schopnost odbourávat ozon

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### Zbytky produktu jako odpad/nepoužitá výrobky

Puvodci chemického odpadu musejí určit, zda je vyrazená chemikálie klasifikovaná jako nebezpečný odpad. Puvodci chemického odpadu také musí konzultovat místní, regionální a národní regulace o nebezpečném odpadu pro zajištění úplné a přesné klasifikace.

#### Znečištěný obal

Vyprázdněte zbytky. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

#### Evropský katalog odpadů

Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití.

#### Další informace

Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN číslo

UN2372

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování

1,2-Di-(dimethylamino)ethane

#### pro přepravu

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro

3

ALFAAA12536



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine

Datum revize 03-III-2019

## přepravu

**14.4. Obalová skupina** II

## ADR

**14.1. UN číslo** UN2372

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** 1,2-Di-(dimethylamino)ethane

## pro přepravu

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3

## přepravu

**14.4. Obalová skupina** II

## IATA

**14.1. UN číslo** UN2372

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** 1,2-Di-(dimethylamino) ethane

## pro přepravu

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3

## přepravu

**14.4. Obalová skupina** II

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Žádné zjištěná rizika

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC** Nedá se použít, balené zboží

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

**Mezinárodní seznamy** X = uvedeny.

Složka	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	203-744-6	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-3358 6

### **Národní předpisy**

Složka	Německo Klasifikace vod (VwVwS)	Německo - TA-Luft Class
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	WGK 1	

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

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine

Datum revize 03-III-2019

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

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

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

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

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

**WEL** - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

**DNEL** - Odvozená hladina bez účinku

**RPE** - Respirační ochranné pomůcky

**LC50** - Letální Koncentrace 50%

**NOEC** - Koncentrace bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

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

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

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

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

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**TWA** - Časově vážený průměr

**IARC** - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

**PNEC** - Předpokládaná koncentrace bez účinku

**LD50** - Letální Dávka 50%

**EC50** - Efektivní Koncentrace 50%

**POW** - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**BCF** - Biokoncentrační faktor (BCF)

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

Dodavatelé bezpečnostní list,

Chemadvisor - Loli,

Merck index,

RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

**ATE** - Odhad akutní toxicity

**VOC** - Těkavé organické sloučeniny

## **Pokyny pro školení**

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

**Připraven (kým)**

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

**Den přípravy**

16-IX-2010

**Datum revize**

03-III-2019

**Souhrn revizí**

Aktualizační systémy SDS aktualizují, nahrazuje ChemGes SDS No. 110-18-9.

## **Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 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

## **Konec bezpečnostního listu**