

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 1.11.2015

Verze: 1

Datum revize:

## ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku: CHS epoxy souprava 1200 (součástí je i tvrdidlo)

Identifikace o výrobku: Modifikovaná nízkomolekulární epoxidová pryskyřice

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

Určená použití: K beztlakovému zalévání a odlévání v různých odvětvích průmyslu.

Nedoporučené použití: Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: KITTFORT Praha s.r.o.

Adresa: Radlická 2/ 608, 150 00 Praha 5, CZ

Identifikační číslo organizace: 26704064

Telefon: +420 315 687 592

E-mail: info@kittfort.cz

Web: www.kittfort.cz

Provozovna:

Adresa: Horňátky 1, 277 11 Neratovice

Telefon (Horňátky): +420 315 687 592

E-mail: info@kittfort.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: gerstenberger.j@gmail.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

Skin Irrit.2: H315, Skin Sens.1: H317, Eye Irrit.2: H319, Aquatic Chronic 2: H411

Úplné znění H-vět je uvedeno v bodě 16 tohoto bezpečnostního listu

### 2.2. Prvky označení

Výstražný symbol



Signální slovo: VAROVÁNÍ

### Standardní věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P302+P350PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P305+P351+P338PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními předpisy jako nebezpečný odpad.

### CAS: - Indexové číslo: -

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane (průměrná molekulová hmotnost <=700)

### Obsahuje:

#### Povinná textace:

EUH 205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

CAS Number(1) 25068-38-6

Europe EINECS NLP # 500-033-5

United States TSCA 25068-38-6

Canada DSL 25068-38-6

Australia AICS 25068-38-6

Philippines PICCS 25068-38-6

China SEPA 25068-38-6

### Doplňující informace:

### 2.3. Další nebezpečnost

Hodnocení PBT a vPvB : tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní, toxickou (PBT).

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

**Název:** 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropan (průměrná molekulová hmotnost <=700)

**CAS:** 5000-033-5

**ES:** 25068-38-6

**Reg.č.:** 01-2119456619-26-0018

**CLP H, EUH Věty:** Skin Irrit.2;H315, Skin 1; H317, Eye Irrit.2; H319, Aquatic Chronic 2; H411

**Obsah (%)**: 80-90

Úplné znění H, EUH, P vět je uvedeno v bodě 16 tohoto bezpečnostního listu.

### 3.2. Směsi

## ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je - li možno, ukažte tento bezpečnostní list).

### 4.1. Popis první pomoci

**Při nadýchání** Dopřít postiženého na čerstvý vzduch, odstranit z postiženého znečištěný oděv

(převléknout). Zajistit lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží** Odstranit znečištěný oděv a co nejintenzivněji oplachovat zasažená místa proudem čisté teplé (30-32°C) vody.  
Dopravit k lékaři.

**Při zasažení očí** Co nejrychleji provést výplach proudem vody, provádět ho co nejdéle min. 20 minut, zajistit lékařské ošetření a ve výplachu pokračovat i při transportu postiženého.

**Při požití** NEVYVOLÁVAT ZVRACENÍ! Vypláchnout ústa vodou. Zajistit okamžitou lékařskou pomoc.

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

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

Nestanoveno.

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

**Vhodná hasiva:** Oxid uhličitý, pěna, suché chemikálie, vodní mlha.

### **5.1. Hasiva**

**Nevhodná hasiva:** Plný vodní proud.

Hořením vznikají oxidy uhlíku, aldehydy, kyseliny a nedefinovatelné směsi organických sloučenin.

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

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Ochranný oblek včetně ochrany očí, dýchacích cest a rukou.

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

Zabránit uvolňování produktu nebo složek do životního prostředí, kanalizace a povrchových vod nebo do půdy.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Přehradit rozlitý produkt. Zachytit inertním materiálem (např. křemelinou, pískem). Umístit do nepropustného obalu a zneškodnit uložením

na skládce chemického odpadu, případně likvidovat ve schválené spalovně.

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

Další pokyny: viz oddíly 8, 13

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly -**

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Dodržovat pracovní předpisy. Zajistit dostatečnou ventilaci a lokální odsávání na pracovištích. Během práce nejíst, nepít a nekouřit.

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

Skladovat v uzavřených skladech mimo dosah zdrojů zapálení, odděleně od ostatních druhů látek, v originálních a uzavřených obalech.

Sklad musí být dobře větraný (včetně havarijního větrání), suchý, s teplotou +5 až +25°C, vybavený lékárníčkou, zdrojem pitné vody a zabezpečen před nepovolanými osobami.

### **7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití**

Skladovat odděleně od oxidačních látek.

## ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

Nestanoveno.

### 8.2. Omezování expozice

Doporučuje se místní odsávání.

**Ochrana dýchacích cest:** Při vyšších koncentracích par (nad povolený limit) použít masku s filtrem pro organické páry.

#### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice.

**Ochrana očí a obličeje:** Ochranné brýle případně obličejový štít.

**Ochrana kůže:** Keprový oblek, pracovní obuv.

#### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit uvolňování produktu nebo složek do životního prostředí, kanalizace a povrchových vod nebo do půdy.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

**Skupenství** Kapalné.

**Barva:** Nažloutlá až žlutá, čirá.

**Zápach:** Slabý charakteristický.

**pH:** Nestanoveno.

**Bod varu / rozmezí bodu varu (°C):** Nestanoveno.

**Bod tání/ bod tuhnutí(°C):** Metodu nelze aplikovat.

**Bod vzplanutí (°C):** Nestanoveno.

**Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nestanoveno.

**Výbušné vlastnosti:** Nestanoveno.

**Oxidační vlastnosti:** Nestanoveno.

**Tenze par:** Nestanoveno.

**Relativní hustota (g/cm<sup>3</sup>):** 1,18 (25°C)

**Rozpustnost:** Nestanoveno.

**Rozpustnost ve vodě (g/l):** Nemísitelný.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** Nestanoveno.

**Bod samozápalu (°C):** Nestanoveno.

**Viskozita:** 30 000-80 000 mPa.s (23°C)

**Hustota par:** Nestanoveno.

**Rychlost odpařování:** Nestanoveno.

**Další informace:** Nestanoveno.

**Mísitelnost:** Nestanoveno.

### 9.2. Další informace

**Rozpustnost v tucích (specifikace oleje):** Nemísitelný.

**Vodivost:** Nestanoveno.

Třída plynů: Nestanoveno.

## ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### **10.1. Reaktivita**

Za normálních podmínek není reaktivní

### **10.2. Chemická stabilita**

Za normálních podmínek je stabilní

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

Není známo

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

Zvýšená teplota.

### **10.5. Neslučitelné materiály**

Silná oxidační činidla, silné Lewisovy nebo minerální kyseliny, silné minerální a organické báze.

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

Oxidy uhlíku, aldehydy, kyseliny a nedefinovatelné směsi organických sloučenin.

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

**Akutní toxicita:** Na základě dostupných informací nejsou podmínky pro klasifikaci splněny

**Žiravost/dráždivost pro kůži:** Dráždí kůži.

**Vážné poškození podráždění očí** Dráždí oči.

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže:** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**Mutagenita:** Na základě dostupných informací nejsou podmínky pro klasifikaci splněny.

**Karcinogenita:** Na základě dostupných informací nejsou podmínky pro klasifikaci splněny.

**Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných informací nejsou podmínky pro klasifikaci splněny

**Toxicita pro specifické cílové orgány-jednoráz.exp.:** Na základě dostupných informací nejsou podmínky pro klasifikaci splněny

**Toxicita pro specifické cílové orgány-opak.exp.:** Na základě dostupných informací nejsou podmínky pro klasifikaci splněny.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných informací nejsou podmínky pro klasifikaci splněny.

**Další informace**

Nestanoveno.

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### **12.1. Toxicita**

LC 50 (96 h, ryby, mg/l): Nestanoveno.

EC 50 (48 h, dafnie, mg/l): Nestanoveno.

IC 50 (72 h, řasy, mg/l): Nestanoveno.

### **12.2. Persistence a rozložitelnost**

Produkt je biologicky obtížně odbouratelný.

CHSK: Nestanoveno.

BSK: Nestanoveno.

### **12.3. Bioakumulační potenciál**

Stránka 5 ze 7

Nestanoveno.

#### **12.4. Mobilita v půdě**

Nestanoveno.

#### **12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Směs neobsahuje látky PB nebo vPvB

#### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

## **ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

### **13.1. Metody nakládání s odpady**

Nevytvrzené zbytky (odpad kategorie N, kód druhu odpadu 08 04 09) umístit do nepropustného obalu a zneškodnit spálením ve vhodné spalovně průmyslového odpadu, vytvrzené zbytky (odpad kategorie O, kód druhu odpadu 08 04 10) umístit do nepropustného obalu a zneškodnit spálením ve vhodné spalovně průmyslového odpadu nebo se skládkují na určených skládkách.

Odpad kategorie N, kód druhu odpadu 15 01 10. Po důkladném vyprázdnění se obal likviduje formou železného šrotu.

Nakládání s odpady se řídí Směrnicí Rady 75/442/EHS ze dne 15. července 1975 o odpadech a Směrnicí Rady 91/689/EHS ze dne 12. prosince 1991 o nebezpečných odpadech.

Nakládání s odpady se řídí Zákonem 185/2001 Sb.

## **ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

### **14.1 UN číslo**

3082

### **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., Modifikovaná nízkomolekulární epoxidová pryskyřice

### **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

9

### **14.4 Obalová skupina**

III

### **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Ano

### **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

EmS: F-A/S-F

### **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Neaplikuje se

## **ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH**

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

Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci,

označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Směrnice Rady 89/391/ ze dne 12. června 1989 o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

**Další právní předpisy:**

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

zatím nebylo vypracováno

## **ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE**

### **Znění H-vět, EUH-vět, P-vět**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.(vodou a mýdlem)

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

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.

### **Údaje o revizi**

Změny provedeny v souvislosti s Nařízením 453/2010 ES a Nařízením 1272/2008 ES.

Datum revize Číslo verze 1  
Datum vytvoření 15. února 2016 Číslo revize

## TVRDIDLO

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Určená použití látky

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

Další názvy látky

Registrační číslo 01-2119487919-13

Číslo ES (EINECS) 203-950-6

Indexové číslo 612-059-00-5

Číslo CAS 112-24-3

Číslo

látka / směs látka

### 1.1. Identifikátor výrobku TVRDIDLO

#### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

##### Systém deskriptorů použití

Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

SU 3

Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

SU 22

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

E-mail gerstenberger.j@gmail.com

Jméno Ing. Jan Gerstenberger

#### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Adresa www stránek www.kittfort.cz

E-mail info@kittfort.cz

Telefon +420 315 687 592

Česká republika

Adresa Radlická 2/608, Praha 5, 15000

Jméno nebo obchodní jméno Kittfort Praha s.r.o.

#### Následný uživatel

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Zpráva o chemické bezpečnosti

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které

Nedoporučená použití látky jsou uvedeny v oddíle 1.

Acute Tox. 4, H312

Skin Corr. 1B, H314

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

#### Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008

##### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

#### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Zdraví škodlivý při styku s kůží. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou známy

#### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Strana 1/9 Vyrobeno v aplikaci SBLCore 2015 (15.10.219) www.sblcore.cz

Datum revize Číslo verze 1

Datum vytvoření 15. února 2016 Číslo revize

Nebezpečí

#### Signální slovo

#### Výstražný symbol

### 2.2. Prvky označení

2,2'-(ethylendiimino) di(ethan-1-amin) (Index: 612-059-00-5)

#### Nebezpečné látky

##### Standardní věty o nebezpečnosti

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

##### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.



P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P303+P361+P353

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

P305+P351+P338

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

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

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů jako nebezpečný odpad.

Směs neobsahuje látky PBT a vPvB

### 2.3. Další nebezpečnost

#### 3.1. Látky

#### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Klasifikace dle nařízení (ES) č. Pozn.

1272/2008

Obsah v %

Identifikační čísla Název látky hmotnosti

#### hlavní složka látky

Acute Tox. 4, H312

Skin Corr. 1B, H314

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Index: 612-059-00-5 2,2'-(ethylendiimino) di(ethan-1-amin) 90-100

CAS: 112-24-3

ES: 203-950-6

Registrační číslo:

01-2119487919-13-0003

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

neuveдено

#### 4.1. Popis první pomoci

#### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a držte v teple. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání nebo kyslík. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte volné.

#### Při vdechnutí

Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou a mýdlem. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

Je-li postižený při vědomí:

Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, pokud postižený pocítí nevolnost. Nevyvolávejte zvracení. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic.

Je-li postižený v bezvědomí:

Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Nikdy nepodávejte nic ústy. Ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte volné

#### Při požití

Bolesti hlavy, závrať, nevolnost, bolesti břicha, průjem

#### Při požití

Podráždění očí, pálení, slzení

#### Při zasažení očí

Podráždění kůže, zčervenání, svědění

#### Při styku s kůží

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

#### Při vdechnutí

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

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (Zobrazit návod k použití nebo bezpečnostní list, pokud je to možné).

#### Další údaje

Nejsou žádné zvláštní pokyny

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

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nevdechujte výbušné a rozkladné plyny. Hoření vytváří těžký kouř.

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

Nejsou známa

Nevhodná hasiva

Voda, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Vhodná hasiva**

#### 5.1. Hasiva

#### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Zajistěte dostatečné odvětrávání. Nevdechujte páry/aerosoly.

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

#### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

#### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

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

Ochranné pomůcky viz oddíl 8, likvidace viz oddíl 13.

#### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 1.2

#### **7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech chráněných před přímým slunečním zářením, v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a potravin, krmiv a nápojů. Obaly musí být řádně označené. Skladujte z dosahu potravin, nápojů a krmiv.

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

Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům.

#### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

#### **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

žádné

#### **8.1. Kontrolní parametry**

#### **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

#### **DNEL**

2,2'-(ethylendiimino) di(ethan-1-amin)

Pracovníci / Cesta expozice Hodnota Účinek Stanovení hodnoty spotřebitelé

pracovníci dermálně 0,57 mg/kg chronické účinky systémové

pracovníci inhalačně 0,01 mg/l chronické účinky systémové

spotřebitelé dermálně 0,25 mg/kg chronické účinky systémové

spotřebitelé orálně 0,41 mg/kg chronické účinky systémové

#### **PNEC**

2,2'-(ethylendiimino) di(ethan-1-amin)

Cesta expozice Hodnota Stanovení hodnoty

sladkovodní prostředí 0,19 mg/l

mořská voda 0,038 mg/l

sladkovodní sedimenty 95,5 mg/kg

mořské sedimenty 19,2 mg/kg

půda (zemědělská) 19,1 mg/kg

Ochrana kůže: chemicky odolný pracovní oděv. Ochrana rukou: ochranné rukavice z materiálu butyl kaučuk

#### **Ochrana kůže**

Ochranné brýle s boční ochranou nebo obličejový štít.

#### **Ochrana očí a obličeje**

Zajistěte dostatečné větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby nedocházelo k překračování limitů expozice.

#### **8.2. Omezování expozice**

Potřísněný oděv ihned odložte. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny, páry a aerosoly. Při manipulaci nejezte, nepijte a nekuřte. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

#### **Další údaje**

neuveдено

#### **Omezování expozice životního prostředí**

neuveдено

#### **Tepelné nebezpečí**

Maska s filtrem "K", zelené barvy.

#### **Ochrana dýchacích cest**

pH 10,7 (1% roztok)

prahová hodnota zápachu údaj není k dispozici

zápach po aminech

barva nažloutlá

skupenství kapalně při 20°C

vzhled nažloutlá kapalina

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

#### **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

teplota vznícení údaj není k dispozici

hustota údaj není k dispozici

## 9.2. Další informace

oxidační vlastnosti údaj není k dispozici  
výbušné vlastnosti údaj není k dispozici  
viskozita 30 mPa.s  
teplota rozkladu údaj není k dispozici  
teplota samovznícení 325 °C  
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda -2.65  
rozpuštnost v tučích údaj není k dispozici  
rozpuštnost ve vodě mísitelný  
rozpuštnost  
relativní hustota 980 kg/m<sup>3</sup>  
hustota páry údaj není k dispozici  
tlak páry <0,1 mbar  
meze výbušnosti údaj není k dispozici  
meze hořlavosti údaj není k dispozici  
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti  
hořlavost (pevné látky, plyny) údaj není k dispozici  
rychlost odpařování údaj není k dispozici  
bod vzplanutí 118 °C  
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 275 °C  
bod tání / bod tuhnutí -35 °C  
Při doporučením použití není reaktivní

### 10.1. Reaktivita

#### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

Při doporučeném použití se nerozkládá

#### 10.2. Chemická stabilita

Může docházet k tvorbě hořlavých plynů při kontaktu se základními kovy (alkalické kovy a kovy alkalických zemin) a silnými redukčními činidly. Může docházet k tvorbě toxických plynů při kontaktu s oxidujícími minerálními kyselinami, halogenovanými organickými sloučeninami, organickými peroxidy a hyperperoxidy a silnými oxidačními činidly. Může dojít ke vzniku při kontaktu se silnými oxidačními činidly.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

K rozkladu dochází pouze teplem (hoření) – produkty rozkladu viz oddíl 5.2

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Stabilní za normálních podmínek

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

neuveveno

#### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### ODDÍL 11: Toxikologické informace

##### Akutní toxicita

Stanovení Zdroj

Druh Pohlaví hodnoty Doba

Parametr Metoda Hodnota expozice Cesta expozice

2,2'-(ethylendiimino) di(ethan-1-amin)

300-2000 potkan

mg/kg

orálně LD 50

1000-2000 králík

mg/kg

dermálně LD 50

Zdraví škodlivý při styku s kůží.

##### Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže

##### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

##### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

##### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

##### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

##### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

##### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

##### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### 12.1. Toxicita

#### ODDÍL 12: Ekologické informace

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Stanovení Zdroj

Parametr Metoda Hodnota Doba expozice Druh Prostředí hodnoty

2,2'-(ethylendiimino) di(ethan-1-amin)

LC 50 >100 mg/l 96 hod ryby

EC 50 10-100 mg/l 48 hod dafnie

EC 50 10-100 mg/kg 72 hod řasy

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Pro produkt nejsou dostupné informace

**12.4. Mobilita v půdě**

Pro produkt nejsou dostupné informace

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Viz oddíl 6.2

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Produkt neobsahuje složky PBT a vPvB

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Pro produkt nejsou dostupné informace

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady.

**13.1. Metody nakládání s odpady**

223/2015 - ZÁKON ze dne 12. srpna 2015, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.

62/2014 - ZÁKON ze dne 19. března 2014, kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

**Právní předpisy o odpadech**

UN 2259

**14.1. UN číslo**

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

TRIETHYLENTETRAMIN

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

8 Žíravé látky

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

II - látky středně nebezpečné

**14.4. Obalová skupina**

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Odkaz v oddílech 4 až 8.

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Neaplikuje se

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Bezpečnostní značky 8

UN číslo **2259**

Identifikační číslo nebezpečnosti **80** (Kemlerův kód)

**Doplňující informace**

Námořní znečištění Ne

EMS (pohotovostní plán) F-A, S-B

**Námořní přeprava - IMDG**

Nebylo provedeno

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/006, v platném znění.

61/2014 - ZÁKON ze dne 19. března 2014, kterým se mění zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění zákona č. 279/2013 Sb., a některé další zákony.

115/2012 - ZÁKON ze dne 14. března 2012, kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

273/2010 - Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), jak vyplývá z pozdějších změn.

201/2012 - ZÁKON ze dne 2. května 2012 o ochraně ovzduší.

224/2015 - ZÁKON ze dne 12. srpna 2015 o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).

Nařízení vlády č. 315/2009, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů

a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

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

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**16. ODDÍL 16: Další informace**

**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P303+P361+P353

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

P305+P351+P338

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

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

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů jako nebezpečný odpad.

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

**Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BCF Biokoncentrační faktor

CAS Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky

CLP Klasifikace, označování a balení

ČSN Česká technická norma

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50 Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace

EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EmS Pohotovostní plán

ErC 50 Kategorie uvolňování do životního prostředí

ES Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS

IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců

Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

IBC

IC50 Koncentrace působící 50% blokádu

ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví

IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

LC50 Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

LD50 Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

LOAEC Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem

LOAEL Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem

Log Kow Oktanol-voda rozdělovací koeficient

MARPOL Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

MFAG Příručka první pomoci

NOAEC Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEL Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOEC Koncentrace bez pozorovaných účinků

NOEL Hodnota dávky bez pozorovaného účinku

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace

PBT Persistentní, bioakumulativní a toxický

PEL Přípustný expoziční limit

PNEC Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES)

č.1907/2006)

REACH

RID Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici

UN Čtyřčíselný kód vyjadřující charakteristiku látek nebo směsí při přepravě

Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál

UVCB

VOC Těkavé organické sloučeniny

vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox. Akutní toxicita

Aquatic Chronic Nebezpečný pro vodní prostředí

Skin Corr Žíravost pro kůži

Skin Sens. Senzibilace kůže

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí.

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

**Prohlášení**

neuveдено

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

neuveдено

**Doporučená omezení použití**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

**Pokyny pro školení**

Strana 9/9 Vyrobeno v aplikaci SBLCore 2015 (15.10.219) [www.sblcore.cz](http://www.sblcore.cz)