

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 22.12. 2004

Strana: 1 / 7

Datum revize: 21.6. 2011 nahrazuje revizi ze dne: 16.10. 2008

Název výrobku: **CHLORAMIN T**

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO SMĚSI A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

**Chloramin T**

Další názvy směsi:

N-chlor-4-methylbenzen-1-sulfonamid, sodná sůl; tosylchloramid sodný

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

Určená použití látek/směsi:

Univerzální práškový dezinfekční přípravek na bázi aktivního chloru. Dezinfekční přípravek se širokým spektrem účinnosti (baktericidní, fungicidní, virucidní, mykobaktericidní, tuberkulocidní).

Nedoporučená použití:

Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno výrobce: **BOCHEMIE a.s.**

Místo podnikání nebo sídlo:

Lidická 326, 735 95 Bohumín, ČR

Identifikační číslo:

276 54 087

Telefon / Fax

042 596 091 111 / 042 596 012 870

e-mail :

[bochemie@bochemie.cz](mailto:bochemie@bochemie.cz)

Odborně způsobilá osoba:

Ing. Martina Staňková

[Martina.Stankova@bochemie.cz](mailto:Martina.Stankova@bochemie.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 71

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu směrnice 1999/45/ES.

### 2.1 Klasifikace směsi

podle směrnice 1999/45/ES

Xn – zdraví škodlivý, C – žíravý;

R22-31-34-42

Plný text všech klasifikací a R-vět je uveden v oddíle 2.2.

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí látky:

Směs je zdraví škodlivá při požití. Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. Způsobuje poleptání a může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

### 2.2 Prvky označení

Symbol nebezpečnosti:



**Žíravý**

Věty označující rizikovost:

**R 22**

Zdraví škodlivý při požití.

**R 31**

Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

**R 34**

Způsobuje poleptání.

**R 42**

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

Pokyny pro bezpečné zacházení: **S 1/2**

Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.

**S 7**

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

**S 22**

Nevdechujte prach.

**S 26**

Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

**S 36/37/39**

Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

**S 45**

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

Prvky označení:

Směs je žíravá.

Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

### 2.3 Další nebezpečnost

PBT a vPvB pro směs nebylo stanoveno.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 22.12. 2004

Strana: 2 / 7

Datum revize: 21.6. 2011 nahrazuje revizi ze dne: 16.10. 2008

Název výrobku:

**CHLORAMIN T**

## 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Není relevantní – není látka

### 3.2 Směsi

#### 3.2.1 Látky ve směsi

Název látky	(%)	ES	CAS	Index. číslo	Klasifikace; R-věty	Klasifikace dle CLP
Chloramin T *	81	204-854-7	127-65-1	616-010-00-9	C; R 22-31-34-42	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Resp. Sens. 1; H302-H314-H334-EUH031

\*) ve formě N-chlor-4-methylbenzen-1-sulfonamid, sodná sůl, trihydrátu (CAS 7080-50-4, číslo ES 204-854-7) se obsah látky blíží 100%

Úplné znění R-vět, standardních vět o nebezpečnosti viz bod č. 16

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

**Při vdchnutí:** odstranit zdroj expozice, zajistit postiženému přívod čistého vzduchu, zabránit fyzické námaze (včetně chůze), popř. vyhledat lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** odstranit zasažený oděv, zasaženou pokožku dostatečně omýt vodou popřípadě (dle rozsahu a závažnosti zasažení) překrýt sterilním obvazem a zajistit lékařskou pomoc.

**Při styku s okem:** ihned vymývat min. 10 minut široce otevřené oči tekoucí vodou tak, aby se voda dostala i pod víčka, zajistit lékařskou pomoc.

**Při požití:** vypláchnout ústa pitnou vodou, vypít 0,5 litru chladné pitné vody, nevyvolávat zvracení, zajistit rychlou lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutně převažuje žíravý účinek.

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

Při požití přípravku nebo vniknutí do oka, nebo projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná:** voda, vodní tříšť, hasivo nutno přizpůsobit ostatním hořícím materiálům v prostoru požáru.

**Nevhodná:** práškové a sněhové hasicí přístroje (rozvířování prachu), při použití vody – riziko úniku do kanalizace a prostředí.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se mohou vlivem vysokých teplot uvolňovat toxické a korozivní zplodiny. Nad 140 °C se rozkládá, při požáru se uvolňuje toxický chlor. Zabraňovat rozvířování prachu.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Úplný ochranný oděv, ochrana pokožky a očí, ochrana dýchacích cest. V případě vniknutí do kanalizace během hasení je nutno postupovat v souladu s havarijními plány.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

#### 6.1.1 Pro pracovníky nezasahující v případě nouze

Používat osobní ochranné prostředky – zamezení styku s kůží a s očima, nepracovat s přípravkem v uzavřeném prostoru a v dosahu hořlavých materiálů zajistit odsávání (ventilaci) prostor. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci.

#### 6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Používat osobní ochranné prostředky – zamezení styku s kůží a s očima, nepracovat s přípravkem v uzavřeném prostoru, zajistit odsávání (ventilaci) prostor. Zabraňovat kontaminaci prostředí a působení vody a vlhkosti.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit kontaminaci vody a půdy a styku s hořlavými materiály (nepoužívat pro záchyt piliny nebo buničinu). Při úniku velkého množství koncentrovaného chloraminu do povrchové, spodní nebo odpadní vody uvědomit příslušné orgány – hasiče, policii, složky integrovaného záchranného systému, správce vodního toku (nebo kanalizace). Zamezit působení kyselin a látek kyselého povahy. Při úniku se nesmí přípravek dostat do styku s kyselinami (riziko úni-

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 22.12. 2004

Strana: 3 / 7

Datum revize: 21.6. 2011 nahrazuje revizi ze dne: 16.10. 2008

Název výrobku: **CHLORAMIN T**

ku toxického plynného chloru). Zabraňovat nadbytečné kontaminaci prostředí. Skladovat a uchovávat v těsně uzavřených obalech, zamezit únikům do prostředí.

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

Rozlitý roztok chloraminu nechat nasáknout do vhodného sorpčního prostředku (např. univerzální sorpční materiály, sorpční materiály pro zachyt agresivních látek) a uložit do označené uzavíratelné nádoby, zamezit průnikům do kanalizace a do vodních toků, popřípadě zajistit dostatečné naředění nadbytkem vody. Při úniku do kanalizace nebo do vodního toku postupovat v souladu s místními podmínkami a pokyny havarijních plánů.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. Oddíl 8 a 13

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při zacházení je nutno dodržovat obecné bezpečnostní předpisy pro práci a používat předepsané osobní ochranné prostředky. Zabraňovat rozvířování prachu při manipulaci. Dále je nutno zabezpečit dezinfekční prostředek proti možné manipulaci nepovolanými osobami a zajistit dobré odvětrávání pracovních prostorů a zamezit působení kyselin a látek kyselého povahy. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci. Po otevření obalu, obal opětovně důkladně uzavřít.

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

Skladovat v originálních, dobře uzavřených obalech. Skladovat v suchých a proti povětrnostním vlivům chráněných prostorách se zajištěním proti možným únikům přípravku do okolí a proti vstupu nepovolaných osob. Neskladovat na přímém slunečním světle a společně s hořlavými materiály. Skladovat odděleně od potravin, nápojů, krmiv a odděleně od kyselin a kyselých čistících a mycích přípravků. Teplota skladování: -20 až +30°.

### 7.3 Specifická konečná použití

Uvedeno na etiketě výrobku, popřípadě v další dokumentaci k výrobku a na www stránkách výrobce – Bochemie (www.bochemie.cz). Výrobek je určen pro specializované průmyslové účely.

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Kontrolní parametry pro směs nejsou stanoveny v NV č. 361/2007 Sb., v platném znění, expoziční limit je stanoven pro chlor, který je z výrobku uvolňován.

Složka	CAS	PEL	NPK-P	Faktor přepočtu na ppm
Chlor	7782-50-5	0,5 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	0,344

#### 8.1.2 Biologické limitní hodnoty

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek nejsou stanoveny vyhl. Č. 432/2003 Sb.

#### 8.1.3 Sledovací postupy

Zajistit sledování koncentrace na pracovišti dle ustanovení nařízení vlády 361/2007 Sb.

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Během práce nejíst, nepít a nekouřit a dodržovat podmínky hygieny práce. Zajistit, aby s chloraminem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky a seznámené s povahou dezinfekčního přípravku, návodem k použití, podmínkami ochrany osob a životního prostředí a případně pravidly pro nakládání s přípravkem. Při provádění dezinfekce s pracovním roztokem je nutno pracovat v rukavicích. Osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené vyměňovat. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem a ruce ošetřit reparačním krémem.

#### 8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

Ochrana očí:	V případě rizika vniknutí do očí nebo při práci s koncentrovaným přípravkem použít ochranné brýle nebo obličejový štít
Ochrana kůže:	Pracovní oděv, pracovní obuv (uzavřená), po práci použít reparační krém.
Ochrana rukou:	Pryžové (latexové) rukavice.
Ochrana dýchacích cest:	Zajistit dostatečné větrání prostor, popř. použít ochranu dýchacích cest s filtrem proti prachu nebo aerosolům (pro koncentrovaný roztok).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 22.12. 2004

Strana: 4 / 7

Datum revize: 21.6. 2011 nahrazuje revizi ze dne: 16.10. 2008

Název výrobku: **CHLORAMIN T**

## 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrované směsi do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Tuhé, jemně krystalický prášek
Barva:	Bílá až světle nažloutlá
Zápach (vůně):	Charakteristický slabý zápach po chloru
Prahová hodnota zápachu	Charakteristický slabý zápach po chloru
Hodnota pH (při 20°C):	pH 10,8 (1% roztok)
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	Při 167°C se rozkládá, netaje
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	Nestanovena
Bod vzplanutí (°C):	Není stanoven-prášková směs
Rychlost odpařování	Nestanovena
Hořlavost:	Není vysoce hořlavý
Meze výbušnosti:	Nevýbušný
Tlak par (při 20°C):	70,1 mN/m
Hustota par:	Nestanovena
Relativní hustota (při 20°C):	1,491 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost:	149 g/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	0,07
Teplota vznícení (°C):	Nestanovena
Teplota rozkladu (°C):	Nestanovena
Viskozita:	Nestanovena-prášková směs
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti:	Nevykazuje oxidační vlastnosti

### 9.2 Další informace

- Obsah aktivního chloru 25% hmotnostních.
- Přípravek má bělicí účinky, může způsobit odbarvení barviv používaných pro barvení textilu.

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Směs reaguje s koncentrovanými i zředěnými kyselinami, látkami kyselé povahy, redukčními činidly, čpavkem, práškovými kovy a amonnými ionty.

### 10.2 Chemická stabilita

Při běžných podmínkách použití a skladování je stabilní (dodržení rozmezí teplot skladování)

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakcí s koncentrovanými i zředěnými kyselinami, látkami kyselé povahy, redukčními činidly, čpavkem, amonnými ionty a práškovými kovy možnost vzniku nebezpečných chemických reakcí.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšená teplota, vliv přímého slunečního záření, vliv povětrnostních podmínek, působení vlhkosti, vodních srážek a zejména působení kyselin a kyselých látek a roztoků.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Koncentrované i zředěné kyseliny a látky kyselé povahy, redukční činidla (např. hydridy), práškové kovy, čpavek a amonné ionty.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlor, chlorovodík, oxidy dusíku, oxidy síry.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 22.12. 2004

Strana: 5 / 7

Datum revize: 21.6. 2011 nahrazuje revizi ze dne: 16.10. 2008

Název výrobku: **CHLORAMIN T**

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

a) Akutní toxicita	LD50 orálně, krysa 200-2000 mg/kg LD50 dermálně, krysa > 2000 mg/kg LC50 inhalačně, krysa = 0,275 mg/l NO(A)EL, orálně (90 dnů): 30 mg/kg/den pro muže i ženy LOAEL, orálně (90 dnů): 30 mg/kg/den pro muže i ženy
b) Dráždivost	Směs je dráždivá.
c) Žravost	Směs je žravá. Způsobuje poleptání.
d) Senzibilizace	Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.
e) Toxicita opakované dávky	Nestanoveno.
f) Karcinogenita	Není karcinogenní.
g) Mutagenita	Není mutagenní.
h) Toxicita pro reprodukci	Nezjištěna.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Akutní toxicita byla stanovena pro látku Tosylchloramid sodný.

Toxicita pro ryby LC50 25,3 mg/l/96hod (test)

NOEC 16 mg/l

Toxicita pro dafnie EC50 6,42 mg/l/48hod (test)

NOEC 3 mg/l

### 12.2 Persistence a rozložitelnost

Chloramin T se rozkládá během aplikace, produkt rozkladu p-toluensulfonamid je z 95% biologicky odbouratelný. Po odstranění aktivního chloru) se rozkládá z 95% při 28denním testu biologické rozložitelnosti.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda produktu je (log Pow): 0,07

Na základě odhadu biokoncentračního faktoru (BCF) 2,5, nebude p-TSA bioakumulován ve vodních organismech.

### 12.4 Mobilita v půdě

Adsorbce Chloraminu T do půdy a kalu je velmi omezená.

$$\log K_{OC}^{puda} = 0,527$$

$$\log K_{OC}^{kal} = 0,450$$

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tosylchloramide sodium není PBT a vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjišťována.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### a) Postupy odstraňování odpadu a znečištěných obalů

Jedná o nebezpečný odpad. Při manipulaci s odpadem je nutno použít předepsané ochranné prostředky a zabránit úniku odpadu do životního a pracovního prostředí. Odpad je nutno předat k odstranění specializované firmě s oprávněním k této činnosti, popřípadě v rámci sběru nebezpečných odpadů v obcích. Adsorpční materiál použitý pro sanaci likvidovat jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný obal je nutno předat k odstranění jako nebezpečný odpad. Prázdný obal je možno po důkladném vypláchnutí předat k recyklaci.

#### b) Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění., Vyhláška č. 381/2001Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Zákon č. 477/2001 Sb. O obalech v platném znění.

#### c) Návrh zařazení odpadu:

Podskupina: 16 03 Vadné šarže a nepoužité výrobky

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 22.12. 2004

Strana: 6 / 7

Datum revize: 21.6. 2011 nahrazuje revizi ze dne: 16.10. 2008

Název výrobku: **CHLORAMIN T**

16 03 05\* Organické odpady obsahující nebezpečné látky

**d) Návrh zařazení obalového odpadu:**

Nevyčištěné obaly se zbytky přípravku: 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Čistý obal: Kód odpadu 15 01 02 Plastové obaly

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

	(ADR/RID/GGVSE)	IMDG
<b>14.1 Číslo OSN</b>	3263	3263
<b>14.2 Příslušný název OSN pro zásilku</b>	LÁTKA ŽÍRAVÁ TUHÁ, ALKALICKÁ, ORGANICKÁ, J.N. (chloramin T)	LÁTKA ŽÍRAVÁ TUHÁ, ALKALICKÁ, ORGANICKÁ, J.N. (chloramin T)
<b>14.3 Třída nebezpečnosti</b>	8	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	III
<b>14.5 Nebezpečnost pro ŽP</b>		
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>		
<b>14.7 Hromadná přeprava dle přílohy II of MARPOL 73/78 a předpisu IBC.</b>		
<b>Další informace</b>	<b>Kemlerův kód: 80</b>	<b>Kemlerův kód: 80</b>
	<b>Omezené množství (LQ): 5L</b>	<b>Omezené množství (LQ): 5L</b>

**15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se směsi:**

Nařízení č. 1907/2006/ES; REACH.

Nařízení č. 1272/2008/ES; CLP.

Nařízení vl. Č. 361/2008 Sb., který se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, v platném znění

Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech, v platném znění

Směrnice č. 1999/45/ES o klasifikaci, balení a označování nebezpečných přípravků

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti:**

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

**16. DALŠÍ INFORMACE****a) Změny při revizi bezpečnostního listu**

Revize č. 4 – Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu.

**b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:**

<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita kategorie 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Žíravost pro kůži kategorie 1 B
<b>Resp. Sens. 1</b>	Senzibilizace dýchacích cest kategorie 1
<b>LC50</b>	Smrtná koncentrace (Lethal concentration) označuje koncentraci látky ve vdechovaném vzduchu, která po stanovené době způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat.
<b>EC50</b>	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.
<b>LD50</b>	Smrtná dávka, která způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat po jejím podání.
<b>NPK-P</b>	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.
<b>PEL</b>	Přípustný expoziční limit.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 22.12. 2004

Strana: 7 / 7

Datum revize: 21.6. 2011 nahrazuje revizi ze dne: 16.10. 2008

Název výrobku:

**CHLORAMIN T**

<b>PBT</b>	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
<b>vPvB</b>	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.
<b>NOEC</b>	Nejvyšší koncentrace testovaného vzorku, při které nejsou pozorovány účinky na testovaný organismus.
<b>NO(A)EL</b>	Hodnota dávky (koncentrace) bez pozorovaného nepříznivého účinku.
<b>LOAEL</b>	Dávka/koncentrace spojená s pozorovaným nepříznivým účinkem.

## c) Důležité odkazy na literaturu nebo zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především zákona č. 356/2003 Sb. Vč. Prováděcích předpisů. Bezpečnostní list byl dále zpracován na základě údajů z veřejně přístupných databází. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany 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.

## d) Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována na základě konvekční výpočtové metody popsané ve Směrnici 1999/45/ES.

## e) Seznam příslušných R – vět, standardních vět o nebezpečnosti

R 22	Zdraví škodlivý při požití.
R 31	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
R 34	Způsobuje poleptání.
R 42	Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.
H 302	Zdraví škodlivý při požití.
H 314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H 334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

## f) Pokyny týkající se školení:

Pracovníci nakládající s přípravkem musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí (příslušná ustanovení Zákona č.262/2006Sb.\_ Zákoníku práce, v aktuálním znění) a dále musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí a zásadami první předlékařské pomoci (zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění zákona).

## g) Doporučená omezení použití:

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

BOCHEMIE a.s., Lidická 326, 735 95 Bohumín, Tel./Fax: 596 091 111/ 596 012 870; [bochemie@bochemie.cz](mailto:bochemie@bochemie.cz)

Další informace o výrobku jsou uloženy v BOCHEMII a.s., popřípadě jsou uváděny na www stránkách Bochemie