



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-051-3

Název výrobku: **Rebel k hubení lezoucího hmyzu**

Datum vydání: 5.9.2009

Datum revize: 1.8.2010, 15.1.2013

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku**  
 Obchodní název přípravku: **Rebel k hubení lezoucího hmyzu**  
 Chemický název: - (přípravek)
- 1.2 Použití látky nebo přípravku** přípravek určený k hubení létajícího hmyzu
- 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku**  
 Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o**  
 Adresa: Hasičská 1, 280 02 Kolín, CZ  
 Identifikační číslo organizace: 463 53 747  
 Telefon: +420 321 737 655  
 E-mail: stachema@stachema.cz  
 Fax: +420 321 737 656  
 www.stachema.cz
- Výrobna: **Divize Chemické přípravky**  
 Adresa: Sokolská 1041, 276 01 Mělník, CZ  
 Telefon (Mělník): +420 315 670 392, 315 670 408  
 E-mail: melnik@stachema.cz  
 Fax (Mělník): +420 315 670 393  
 Osoba odpovědná za bezpečnostní list: jirmusova@stachema.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace** Toxikologické informační středisko, Praha  
 Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- ▶ **Klasifikace směsi podle Směrnice 1999/45/ES** (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění):  
 Nebezpečný pro životní prostředí: N, R50/53



- ▶ U citlivých jedinců nelze vyloučit podráždění očí a pokožky, aerosol může dráždit dýchací cesty.
- ▶ Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- ▶ Nepoužívat přípravek k jinému účelu než ke kterému je určen.
- ▶ Informace uvedené na obalu (označení přípravku) - viz bod 15.

## 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Složení:** vodný roztok směsi pyrethroidů a látek upravujících užité vlastnosti přípravku

3.2 **Údaje o nebezpečných složkách přípravku**

Chemický název	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Výstražný symbol	R-věty *)	Registrač. číslo	Poznámka
deltamethrin	< 0,03	52918-63-5	258-256-6	607-319-00-X	T, N	23/25 - 50/53	-	-
tetramethrin	cca 0,2	7696-12-0	231-711-6	-	N	50/53	-	-
piperonylbutoxid	< 0,40	51-03-06	200-076-7	-	N	50/53	-	-

\*) úplné znění R-vět uvedeno v bodě 16

**Poznámky:** EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
 PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 **Všeobecné pokyny:** Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Při zdravotních potížích po manipulaci s přípravkem vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.
- 4.2 **Při nadýchání:** odvést postiženého na čerstvý vzduch.
- 4.3 **Při styku s kůží:** omýt vodou.
- 4.4 **Při zasažení očí:** důkladně vypláchnout vodou.
- 4.5 **Při požití:** vypláchnout ústa vodou, vypít asi 1/2 litru vody, nevyvolávat zvracení.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-051-3

Název výrobku: **Rebel k hubení lezoucího hmyzu**

Datum vydání: 5.9.2009

Datum revize: 1.8.2010, 15.1.2013

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 **Vhodná hasiva:** přípravek není hořlavý, hasící médium přizpůsobit látkám skladovaným v těsné blízkosti.
- 5.2 **Nevhodná hasiva:** nejsou známa.
- 5.3 **Zvláštní nebezpečí:** Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (obsahujících oxidy uhlíku, oxidy síry, oxidy dusíku).
- 5.4 **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary).
- 5.5 **Další údaje:** Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 **Preventivní opatření na ochranu osob:** Zamezit kontaktu s kůží a očima, používat osobní ochranné prostředky - viz bod 8.
- 6.2 **Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku velkého množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.
- 6.3 **Doporučené metody čištění a zneškodnění:** Rozlitý přípravek odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po naředění do kanalizace.
- 6.4 **Další údaje:**

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Zacházení**
- 7.1.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:** Zabránit kontaktu s kůží a očima. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření, po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).
- 7.1.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.
- 7.1.3 **Specifické požadavky**
- 7.2 **Skladování**
- 7.2.1 **Podmínky pro bezpečné skladování:** Skladovat v původních dokonale uzavřených obalech při teplotě 5°C až 25°C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Skladovací doba 24 měsíců ode dne výroby při dodržení skladovacích podmínek.
- 7.2.2 **Množstevní limity pro skladování:** -
- 7.2.3 **Speciální požadavky:** typ materiálu použitého na obaly: používat originální obaly.
- 7.3 **Specifické použití**  
přípravek určený k hubení létajícího hmyzu - moucha domácí, moucha podzimní, komár obtížný, komár egyptský, komár Culex quinquefasciatus, mol šatní  
Podrobnější informace pro aplikaci - viz etiketa přípravku.

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 **Limitní hodnoty expozice**
- 8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**  
Přípravek obsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění) :

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
Butanol isomer	78-83-1	< 0,10	300	600	D	-	-	-

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-051-3

Název výrobku: **Rebel k hubení lezoucího hmyzu**

Datum vydání: 5.9.2009

Datum revize: 1.8.2010, 15.1.2013

8.1.2 Přípravek neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
--			

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Při aplikaci přípravku je nutno zajistit větrání (nevdechovat aerosoly), použít osobní ochranné prostředky a dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření (při práci nejíst, nepít a nekouřit, po práci umýt ruce vodou a mýdlem).

Osobní ochranné prostředky:

- Ochrana dýchacích cest:** při běžné manipulaci s přípravkem není potřebná; v případě požáru izolační dýchací přístroj.
- Ochrana rukou:** u citlivých jedinců a při dlouhodobé manipulaci použít ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374).
- Ochrana očí:** doporučeno použít ochranné brýle (aplikace stříkáním).
- Ochrana kůže:** u citlivých jedinců a při opakované nebo trvalé manipulaci s přípravkem ochranný pracovní oděv.

### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2); pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Obecné informace

Vzhled (skupenství):	kapalina
Barva:	mléčně bílá
Zápach (vůně):	bez zápachu

### 9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH:	5,5-7,5
Bod varu / rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	N/A
Bod hoření	N/A
Hořlavost	nehořlavý (vodný roztok)
Samozápalnost	N/A
Výbušné vlastnosti - dolní mez výbušnosti - horní mez výbušnosti	N/A
Oxidační vlastnosti	není oxidující
Tenze par (při 20 °C)	údaj není k dispozici
Hustota (při 20 °C)	cca 1 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C)	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
Viskozita	N/A
Hustota par	N/A
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici

### 9.3 Další informace

Bod tání (rozmezí bodu tání)	údaj není k dispozici
Teplota vznícení	N/A
Rozpustnost (mísitelnost) s rozpouštědly	údaj není k dispozici

N/A neaplikovatelné (nedostupné)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-051-3

Název výrobku: **Rebel k hubení lezoucího hmyzu**

Datum vydání: 5.9.2009

Datum revize: 1.8.2010, 15.1.2013

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

Přípravek je stabilní 24 měsíců při dodržení skladovacích podmínek (viz 7.2).

- 10.1 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** vysoké teploty
- 10.2 **Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** silná oxidační činidla, silné kyseliny, alkálie.
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací toxických a dráždivých plynů a výparů (obsahujících oxidy uhlíku, oxidy dusíku, oxidy síry).
- 10.4 **Další údaje:**

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Akutní toxicita

Pro přípravek nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici. Údaje vycházejí ze znalosti toxicit složek obsažených v přípravku.

#### **Údaje o akutní toxicitě nebezpečných látek obsažených v přípravku:**

**surovina obsahující deltamethrin** (cca 1,5 %)

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan:* > 5000 mg/kg

*LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan:* > 4000 mg/kg

*LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan:* > 20 mg/kg (4 h)

*Subchronická - chronická toxicita*

*(deltamethrin): není mutagenní, teratogenní ani karcinogenní;*

*NOEL = 1 mg/kg tělesné hmotnosti /den*

*Senzibilizace (deltamethrin): není senzibilizující*

*Karcinogenita (deltamethrin): není karcinogenní*

*Mutagenita (deltamethrin): nemá mutagenní účinky*

*Toxicita pro reprodukci (deltamethrin): nemá teratogenní účinky*

*Zkušenosti u člověka: Na pokožce obličeje se dočasně může vyskytnout pálení nebo bodání, které nejdéle do 24 hodin odezní.*

*Dráždivost:*

*dráždivost očí (králík): mírně dráždivý*

*dráždivost pokožky (králík): mírně dráždivý*

#### **tetramethrin**

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan:* > 2000 mg/kg

*LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan:* > 2000 mg/kg

*LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan:* > 5,63 mg/l vzduchu (4 h)

*Senzitizace kůže: není senzitivizující.*

*Chronická toxicita: není karcinogenní, mutagenní, teratogenní, není toxický pro reprodukci.*

#### **piperonylbutoxid**

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan:* >7000 mg/kg

*LD<sub>50</sub>, dermálně, králík:* > 8000 mg/kg

*Senzibilizace: není senzibilizující*

### 11.2 Účinky na zdraví (příznaky expozice)

Inhalace: aerosol může u citlivých jedinců podráždit dýchací cesty.

Styk s kůží: u citlivých jedinců nelze vyloučit přechodné podráždění kůže.

Styk s očima: může dojít k podráždění očí.

Požítí: může způsobit nevolnost, nucení na zvracení.

#### **Subchronická - chronická toxicita**

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce: údaje nejsou k dispozici.

Senzibilizace: podle dostupných údajů nevykazuje žádná ze složek přípravku senzibilizující účinky.

Karcinogenita: údaje nejsou k dispozici.

Mutagenita: údaje nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci: údaje nejsou k dispozici.

Zkušenosti u člověka: údaje nejsou k dispozici.

Provedení zkoušek na zvířatech: Přípravek nebyl na zvířatech toxikologicky testován. Je klasifikován konvenční výpočtovou metodou.

### 11.3 Další údaje

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-051-3

Název výrobku: **Rebel k hubení lezoucího hmyzu**

Datum vydání: 5.9.2009

Datum revize: 1.8.2010, 15.1.2013

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Ekotoxicita

Účinky přípravku na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách přípravku (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).

Přípravek je klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy. Může způsobit dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### **Ekologické informace o nebezpečných složkách obsažených v přípravku:**

##### **deltamethrin**

*LC<sub>50</sub>, 96 h, ryby: 0,00091 mg/l*

*EC<sub>50</sub>, 48 h, dafnie: 0,00056 mg/l*

*IC<sub>50</sub>, 72 h, řasy: >9,1 mg/l*

*DT<sub>50</sub> ve většině půd mezi 4 až 9 dny, BFC: 1.400*

##### **tetramethrin**

*LC<sub>50</sub>, 96 h, ryby: 33 mg/l (Brachidanio rerio)*

*EC<sub>50</sub>, 48 h, dafnie: 0,47 mg/l (Daphnia magna)*

*IC<sub>50</sub>, 72 h, řasy: > 1,36 mg/l (Scenedesmus subspicatus)*

*Toxicita pro užitečný hmyz: Látka je toxická pro včely.*

*BCF (Koc=8900): 20*

##### **piperonylbutoxid**

*LC<sub>50</sub>, 96 h, ryby: 1,8 mg/l Onchorhynchus mykiss, (Databáze ECOTOX)*

*EC<sub>50</sub>, 48 h, dafnie: 0,1 mg/l (Daphnia magna (Databáze ECOTOX)*

*Distribuce: log Po/w : 4,75; lze očekávat značný bioakumulační potenciál (log Po/w>3)*

*Vysoce toxický pro vodní organismy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.*

12.2 **Mobilita:** nelze poskytnout tuto informaci (přípravek); pro jednotlivé látky (pokud je informace dostupná) je uvedena v bodě 12.1.

12.3 **Perzistence a rozložitelnost:** pro přípravek nejsou údaje k dispozici; dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky přípravku viz bod 12.1.

12.4 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro látky obsažené v přípravku viz bod 12.1.

12.5 **Výsledky posouzení PBT:** neuvedeno (není dosud požadována zpráva o chemické bezpečnosti)

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:**

Další informace: Nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Doporučení pro bezpečné zacházení s odpadem** (zbytky přípravku)

Při manipulaci s odpadem se doporučuje použít osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

Přípravek je vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Odpady zajistit proti únikům do okolního prostředí.

13.2 **Metody odstraňování přípravku a kontaminovaného obalu**

Přípravek (zbytky) i prázdný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

*Návrh zařazení odpadu (podle Katalogu odpadů):*

<i>katalogové číslo odpadu</i>	<i>název odpadu</i>
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

*Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).*

13.3 **Právní předpisy o odpadech**

zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

vyhláška č. 381/2001 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění

Směrnice Rady ze dne 15. července 1975 o odpadech (75/442/EHS)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-051-3

Název výrobku: **Rebel k hubení lezoucího hmyzu**

Datum vydání: 5.9.2009

Datum revize: 1.8.2010, 15.1.2013

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 **Speciální preventivní opatření při dopravě:** -14.2 **Přepavní klasifikace pro silniční přepravu:** **ADR** (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

Číslo UN: 3082

Třída: 9

Obalová skupina: III

Pojmenování: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje: deltamethrin)

Bezpečnostní značky: 9

Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

Kód omezení pro tunely: E

14.3 **Další použitelné údaje:** Přepavní kategorie: 3  
Omezené množství: LQ7

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 **Posouzení chemické bezpečnosti pro látky obsažené v přípravku:** nebylo dosud provedeno.

15.2 Označení podle Směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění): ||

Symbol(y) nebezpečnosti: N

nebezpečný pro  
životní prostředí

R-věty: R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

S-věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí

S23 Nevdechujte aerosoly

S24/25 Zamezte styku s kůží a očima

S29 Nevylévejte do kanalizace

S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

*Další informace uvedené na označení přípravku*

Údaje požadované legislativními předpisy (zák. č. 350/2011 Sb., zák. č. 120/2002 Sb.):

Obsahuje: 0,2 g/kg deltamethrin, 2 g/kg tetramethrin, 3 g/kg piperonylbutoxid.

návod k použití; první pomoc; pokyny pro zneškodnění obalu a zbytků přípravku; pokyny pro skladování

**Požadavky na obal pro spotřebitele:** -15.3 **Specifická ustanovení (omezení) vztahující se na přípravek:** -15.4 **Doplňující údaje**Obsah těkavých organických látek (zák. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a prováděcí vyhl. č. 355/2002 Sb., v platném znění):  
Přípravek neobsahuje organická rozpouštědla.15.5 **Právní předpisy vztahující se na přípravek:**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;

Směrnice 1999/45/ES, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků v platném znění;

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;

zák. č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a přípravcích, v platném znění a související prováděcí předpisy;

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

zák. o ochraně veřejného zdraví, zák. o obalech, zák. o odpadech, zák. o ovzduší a další legislativní

předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-051-3

Název výrobku: **Rebel k hubení lezoucího hmyzu**

Datum vydání: 5.9.2009

Datum revize: 1.8.2010, 15.1.2013

## 16. DALŠÍ INFORMACE

- 16.1 *Texty R-vět uvedených v bodech 2 a 3:*  
 R23/25 Toxický při vdechování a při požití  
 R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
 R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- 16.2 **Pokyny pro školení**  
 Přípravek je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí, je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.  
 Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem musí být seznámeni s možnými riziky a s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.
- 16.3 **Doporučená omezení použití**  
 --
- 16.4 **Zdroje nejdůležitějších údajů**  
 bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID
- 16.5 **Důvody pro revizi, změny bezpečnostního listu** (verze 3.0)  
 - změna obchodního jména dodavatele (dříve STACHEMA Kolín, spol. s r.o.)  
 - všeobecná aktualizace odkazů (citované legislativních předpisy)  
 Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného bodu (kapitoly).
- 16.6 **Bezpečnostní list zpracoval:** STACHEMA CZ s.r.o., Divize Chemické přípravy, úsek výzkumu a vývoje
- 16.7 **Upozornění**  
 Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností výrobce a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci.