



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

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



- 1.1 **Identifikátor výrobku**  
Obchodní název: **FungiSAN bezchlorový**
- 1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**  
Další názvy: -  
Určená použití: Protiplísňová přísada do malířských nátěrů a minerálních stavebních materiálů (biocidní přípravek).  
Nedoporučená použití: Používat výhradně k určenému účelu.  
Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se
- 1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**  
Adresa: Hasičská 1, Zibohlavý, 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  
Výrobní: **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: legislativa@stachema.cz
- 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**
- 2.1.1 **Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) ||**  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410
- 2.1.2 **Klasifikace podle Směrnice 1999/45/ES (DPD) (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)**  
Senzibilizující - Xi; R43  
Nebezpečný pro životní prostředí - N; R50/53
- 2.1.3 Plné znění R-vět a H-vět – viz oddíl 16.

Prvky označení ||

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo	Varování (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	 





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

## Standardní věty o nebezpečnosti ||

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc ||

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P501 Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.  
P261 Zamezte vdechování aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

## Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

--

**Obsahuje:** 4,5 g/kg pyrithion zinečnatý; 4,5 g/kg 2-oktyl-2H-isothiazol-3-on; 8 g/kg terbutryn.

**Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích** (údaje požadované legislativními předpisy)

-

## 2.2 Další nebezpečnost ||

Může dráždit oči, u citlivých jedinců nelze vyloučit podráždění kůže. Může dráždit dýchací orgány (aerosol při aplikaci stříkáním).

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

**Popis směsi:** vodný roztok účinných látek s fungistatickým účinkem

### Údaje o složkách směsi ||

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace		Registrač. číslo REACH	Poznámka
					směrnice 67/548/EHS (DSD)	nařízení č.1272/2008/ES (CLP)		
terbutryn	< 1	886-50-0	212-950-5	-	Xn; R22 Xi; R43 N; R50/53	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens.1, H317 Aquatic Acute 1, H400 M=100 Aquatic Chronic 1,H410 M=100	-	-
pyrithion zinečnatý; pyrithion-zink	< 0,5	13463-41-7	236-671-3	-	T; R23 Xn; R22 Xi; R41 N; R50	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M=100 Aquatic Chronic 1, H410 M=10	01-2119511196-46	-





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrač. číslo REACH	Poznámka
2-oktyl-2H-isothiazol-3-on; OIT	< 0,5	26530-20-1	247-761-7	613-112-00-5	T; R23/24 C; R34 Xn; R22 Xi; R43 N; R50/53	-	-
oxid zinečnatý	< 0,5	1314-13-2	215-222-5	030-013-00-7	N; R50/53	01-2119463881-32	-

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

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

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

**Při nadýchání** (aerosolu při aplikaci stříkáním): odvést postiženého na čerstvý vzduch.

**Při styku s kůží:** odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou. Při přetrvávajícím dráždění kůže nebo vyrážce vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, ihned vyplachovat několik minut proudem vody. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Přetrvává-li podráždění očí, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití:** vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení, při potížích vyhledat lékařské ošetření.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 1

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

Pokyny k okamžité lékařské pomoci nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice (4.1).

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** tříštěný vodní proud, hasící prášek, pěna; hasivo přizpůsobit materiálům v oblasti požáru (směs není hořlavá).

**Nevhodná hasiva:** nejsou známa.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynných zplodin obsahujících oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxidy uhlíku (CO<sub>x</sub>), oxidy síry (SO<sub>x</sub>).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchačový přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny požáru).

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
- 6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*  
Zamezit kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.
- 6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*  
Použití osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8.
- 6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**  
Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku většího množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.
- 6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. 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 odd. 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.
- 6.4 **Odkaz na jiné oddíly**  
Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.  
Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení**  
Při aplikaci zajistit dostatečné větrání (zvláště při aplikaci stříkáním), nevdechovat aerosoly. Zabránit kontaktu s kůží a očima, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).  
Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).
- 7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**  
*Technická opatření a podmínky skladování:* Skladovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě 5 °C až 25 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Chraňte před mrazem.  
Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).  
Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.  
*Množstevní limity pro skladování:* není stanoveno.  
*Obalové materiály:* používat originální obaly.
- 7.3 **Specifické/konečné použití**  
Kapalný biocidní přípravek - přísada do malířských nátěrů, zdíva, omítek a jiných minerálních stavebních materiálů proti vzniku plísní, bakterií, řas a kvasinek, určená do interiérů i exteriérů; lze ji aplikovat v bytových a nebytových prostorách, v průmyslových provozech, veřejných budovách. Podrobnější údaje - viz etiketa přípravku.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 **Kontrolní parametry**
- 8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**  
Produkt obsahuje složky, pro které jsou v EÚ stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) 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	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti		
		(ČR)		Poznámka	(ES)		Poznámka
		PEL	NPK-P		8 hodin	Krátká doba	
		mg.m <sup>-3</sup>		mg.m <sup>-3</sup>			
Oxid zinečnatý, jako Zn	1314-13-2	2	5	-	-	-	-





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Při určeném používání směsi se netvoří látky znečišťující ovzduší.

8.1.3 **Biologické limitní hodnoty**

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

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-	-	-	-

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC** ||

**DNEL** (Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

**PNEC** (Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

### Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

### Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

#### oxid zinečnatý

##### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5 mg/m <sup>3</sup> údaje nejsou k dispozici
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,5 mg/m <sup>3</sup> údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici -

##### Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,5 mg/m <sup>3</sup> údaje nejsou k dispozici
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici

##### PNEC

sladká voda: 20,6 µg/l

mořská voda: 6,1 µg/l

občasný únik: - mg/l

sediment (sladkovodní): 117,8 mg/kg

sediment (mořská voda): 56,5 mg/kg

půda: 35,6 mg/kg

STP (čistička odpadních vod): 100 µg/l





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

## ***Pyrrithion zinečnatý***

### **Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	upuštění od zkoušek na základě expozice
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	upuštění od zkoušek na základě expozice
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,01 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

### **Spotřebitelé**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	upuštění od zkoušek na základě expozice
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	upuštění od zkoušek na základě expozice
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	upuštění od zkoušek na základě expozice
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	upuštění od zkoušek na základě expozice
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	upuštění od zkoušek na základě expozice

### **PNEC**

sladká voda: 90 ng/l

mořská voda: 90 ng/l

občasný únik: - mg/l

sediment (pitná voda): 0,0095 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,0095 mg/kg

půda: 8,85 mg/kg

STP (čistička odpadních vod): 0,01 mg/l

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

Při aplikaci zajistit dostatečné větrání pracoviště (zejména při aplikaci stříkáním).

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem. Vždy odstranit kontaminovaný oděv.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

#### a) Ochrana očí a obličeje

Při běžné manipulaci není nutná, při aplikaci přípravku (především při aplikaci stříkáním) použít těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít.

#### b) Ochrana kůže

##### • Ochrana rukou

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům - účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení.

Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: nitrilkaučuk, PVC, latex.

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

• **Jiná ochrana**

Použít ochranný pracovní oděv, zejména při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) a při aplikaci stříkáním. Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) **Ochrana dýchacích cest**

Aplikaci stříkáním provádět v dostatečně větraných prostorách. V případě nedostatečného větrání použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti aerosolům (filtr typ P2); v případě požáru použít izolační dýchací přístroj.

d) **Tepelné nebezpečí** N/A

8.2.3 **Omezování expozice životního prostředí**

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství, barva)	suspenze, bílá	
Zápach	slabý charakteristický zápach	
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno	
pH	6,5-8,5	
Bod tání / tuhnutí	nestanoveno	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 100 °C	
Bod vzplanutí	nehořlavý (vodný roztok)	
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A	
Meze výbušnosti	horní	N/A
	dolní	N/A
Tlak par	údaj není k dispozici	
Hustota par	údaj není k dispozici	
Relativní hustota (při 20 °C)	0,98-1,05	
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelný	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici	
Teplota samovznícení	N/A	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
Viskozita	údaj není k dispozici	
Výbušné vlastnosti	N/A	
Oxidační vlastnosti	není oxidující	
N/A neaplikovatelné (nedostupné)		

### 9.2 Další informace

Obsahuje: 0,1 % VOC.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známe žádné podmínky, za kterých by docházelo k nebezpečným reakcím nebo polymeraci směsi.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Před zpracováním by se výrobek neměl míchat s jinými chemikáliemi, aby se zabránilo negativním vlivům na aktivní substance. Nevystavovat vysokým teplotám (může dojít ke snížení účinnosti přípravku - rozklad účinných látek).  
Chránit před mrazem.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známe látky, se kterými by mohla směs nebezpečně reagovat.  
Materiály neslučitelné z hlediska možného ovlivnění účinnosti směsi (rozklad účinných látek): oxidační činidla, louhy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají.  
Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (viz 5.2).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích ||

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

11.1.2.1

#### Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

#### Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

##### ~~terbutryn~~

Akutní toxicita

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 2500 mg/kg (EnviChem)

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík > 10200 mg/kg

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: > 2200 mg/l/4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži

slabě dráždí, králík

Vážné poškození očí/podráždění očí

mírně dráždí, králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

senzibilizující pro kůži

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní ani jako toxická pro reprodukci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

##### pyrithion zinečnatý

Akutní toxicita

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 269 mg/kg (OECD 401)

LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg (EPA OPP 81-2)

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 1,03 mg/l/4 h (OECD 403)

Žíravost/dráždivost pro kůži

slabě dráždí, králík







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

*Vážné poškození očí/podráždění očí*  
způsobuje vážné poškození očí  
*Senzibilizace dýchacích cest/kůže*  
maximalizační test, morče (OECD 406), není senzibilizující  
*Karcinogenita*  
nevykazuje karcinogenní účinky (OECD 453)  
*Mutagenita*  
není klasifikován jako mutagenní  
*Toxicita pro reprodukci*  
není klasifikován jako toxický pro reprodukci  
*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci  
*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice*  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci  
*Nebezpečnost při vdechnutí*  
není klasifikován jako nebezpečný pro vdechnutí

### **2-oktyl-2H-isothiazol-3-on (OIT)**

*Akutní toxicita*  
LD<sub>50</sub>, orálně, potkan >500 mg/kg  
LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: >900 mg/kg  
LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 0,27 mg/l/4 h  
*Žíravost/dráždivost pro kůži*  
způsobuje poleptání, klasifikován jako žravý pro kůži  
*Vážné poškození očí/podráždění očí*  
způsobuje vážné poškození očí  
*Senzibilizace dýchacích cest/kůže*  
senzibilizující pro kůži  
*Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci*  
není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní, toxický pro reprodukci  
*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány  
*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice*  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci  
*Nebezpečnost při vdechnutí*  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci

### **oxid zinečnatý**

*Akutní toxicita*  
LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: >5000 mg/kg, potkan (OECD 401)  
LDL<sub>0</sub>, dermálně, potkan: >2000 mg/kg (OECD 402)  
LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: > 5,7 mg/l 4 h (OECD 403)  
*Žíravost/dráždivost pro kůži*  
nedráždí, králík (OECD 404)  
*Vážné poškození očí/podráždění očí*  
nedráždí, králík (OECD 405)  
*Senzibilizace dýchacích cest/kůže*  
není senzibilizující, morče (OECD 406)  
*Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci*  
není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní, toxický pro reprodukci  
*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci  
*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice*  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci  
*Nebezpečnost při vdechnutí*  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci

### **Údaje o účincích směsi**

(dostupné údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek - viz 11.1.2.1)

#### **Dráždivost / žíravost**

Směs může dráždit oči a kůži, aerosol (aplikace stříkáním) může dráždit dýchací orgány.

#### **Senzibilizace**

Směs je klasifikována jako senzibilizující. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

## Toxicita opakované dávky

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakovaných dávkách.

## Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní.

## Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní.

## Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako teratogenní (žádná složka není klasifikována jako toxická pro reprodukci).

## Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi; směs nebyla toxikologicky testována, klasifikace nebezpečnosti pro zdraví byla navržena s využitím konvenční metody klasifikace).

*Inhalace:* může dráždit dýchací cesty (aerosol při aplikaci stříkáním).*Styk s kůží:* u citlivých jedinců nelze vyloučit podráždění kůže; může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.*Styk s očima:* může dráždit oči.*Požítí:* může dojít k podráždění sliznic zažívacího traktu; požití většího množství může způsobit nevolnost, bolesti břicha, bolesti hlavy, zvracení.

## Další informace:

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

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

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

Závadná látka pro podzemní a povrchové vody. Směs je vysoce toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými nepříznivými účinky ve vodním prostředí.

### Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

#### ~~terbutryn~~

##### Toxicita

Ryby: LC<sub>50</sub> 1,1 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*)Korýši: EC<sub>50</sub> 2,66 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)Řasy/vodní rostliny: EC<sub>50</sub> 2 µg/l/72 h (*Pseudokirchneriella subscapitata*)

##### Perzistence a rozložitelnost

údaj není k dispozici

##### Bioakumulační potenciál

log Kow 3,2

##### Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

##### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

##### Jiné nepříznivé účinky

#### pyrithion zinečnatý

##### Toxicita

Ryby: LC<sub>50</sub> 54 µg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*) (EPA OOP 72-1)NOEC 18 µg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*)Korýši: EC<sub>50</sub> 8,2 µg/l/48 h (*Daphnia magna*) (EPA OOP 72-2)Řasy/vodní rostliny: EC<sub>50</sub> 1,3 µg/l/96 h (*Selenastrum capricornutum*) (EPA OOP 122-2)

NOEC 0,46 µg/l/96 h

##### Perzistence a rozložitelnost

39 %/28 d, OECD 301-B (CO<sub>2</sub> Evolution Test), není snadno biodegradabilní

##### Bioakumulační potenciál

log Kow 0,9

##### Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

## Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

### Jiné nepříznivé účinky

#### 2-oktyl-2H-isothiazol-3-on (OIT)

Toxicita

Ryby:  $LC_{50}$  0,160 mg/l/96 h (*Lepomis macrochirus*)Korýši:  $EC_{50}$  0,42 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)Řasy/vodní rostliny:  $LC_{50}$  0,084 mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus*)

### Perzistence a rozložitelnost

0,6-1,4 d (poločas rozpadu) (OECD 309), snadno biodegradabilní

### Bioakumulační potenciál

log Kow: 2,9

### Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

## Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

### Jiné nepříznivé účinky

#### oxid zinečnatý

Ryby:  $LC_{50}$  1,793 mg/l/96 h (*Danio rerio*)Korýši:  $EC_{50}$  1,55 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (OECD 202)Řasy/vodní rostliny:  $EC_{50}$  136 µg/l/72 h (*Selenastrum capricornutum*) (OECD 201)

### Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Nezpůsobuje biologický deficit kyslíku.

### Bioakumulační potenciál

údaj není k dispozici

### Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

## Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

### Jiné nepříznivé účinky

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.

12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:**

Obsahuje těžké kovy - zinek (Směrnice č. 2006/11/ES).

Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.

**Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod nebo do půdy.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný 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.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.

Při manipulaci s odpady vždy použijte osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

*Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):*

katalogové číslo odpadu	název odpadu
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).*

**Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** N/A

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** N/A





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015



## Právní předpisy o odpadech

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

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

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo OSN (UN číslo) ADR/RID, IMDG, IATA	3082	
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (terbutryn)	
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	9 č. 9	
14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	III 90	
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano	
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	N/A	
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	N/A	
Další údaje ADR/RID Přepavní kategorie Kód omezení pro tunely	3 E	

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

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

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

Směrnice 67/548/EHS, o sblížení právních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek (DSD);

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

Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;

Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

### Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;

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

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

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

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;

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

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku: **FungiSAN bezchlorový**

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 6.0)

- změna klasifikace směsi podle požadavku aktuálního znění nař. (ES) č. 1272/2008 (CLP)
- celková aktualizace bezpečnostního listu podle požadavků změněných souvisejících legislativních předpisů a aktualizace obsažených údajů podle dostupných zdrojů informací

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 4	akutní toxicita, kat. 4
Acute Tox. 3	akutní toxicita, kat. 3
Skin Corr.1B	žiravost pro kůži, kat. 1B
Aquatic Acute 1	nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kat. 1
Aquatic Chronic 1	nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kat. 1
Eye Dam. 1	vážné poškození očí, kat. 1
Skin Sens. 1	senzibilizace kůže, kat. 1
Xi	dráždivý
Xn	zdraví škodlivý
N	nebezpečný pro životní prostředí
T	toxický
C	žiravý
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD <sub>50</sub>	letální (smrtná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC <sub>50</sub>	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC <sub>50</sub>	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
M	multiplikační faktor
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
BL	bezpečnostní list
VOC	těkavé organické látky

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, ESIS, internetové stránky ECHA.

### Označení podle směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)

Symbol(y) nebezpečnosti: **Xi; N**

R-věty: R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží  
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 Zamezte styku s kůží  
S29 Nevylévejte do kanalizace  
S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice  
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení  
S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách  
S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy



dráždivý



nebezpečný pro životní prostředí





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-176-6

Verze 6.0

Název výrobku:

## FungiSAN bezchlorový

Datum vydání: 1.7.2008

Datum revize: 1.9.2010; 2.1.2013; 3.5.2013; 26. 6. 2014; 10.3.2015

### Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP a konvenční výpočtovou metodou dle Směrnice 1999/45/ES (DPD) s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

### Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení

#### Plné znění R-vět (uvedených v oddílech 2 až 15)

R22	Zdraví škodlivý při požití
R21/22	Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití
R23	Toxický při vdechování
R23/24	Toxický při vdechování a styku s kůží
R34	Způsobuje poleptání
R41	Nebezpečí vážného poškození očí
R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

#### Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (uvedených v oddílech 2 až 15)

H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (směs je senzibilizující a nebezpečná pro životní prostředí), s ochrannými opatřeními – použitím osobních ochranných prostředků zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

### Doporučená omezení použití

Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

**Bezpečnostní list zpracoval:** STACHEMA CZ s.r.o., legislativní oddělení

### Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s právními předpisy platnými v době vydání. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.

