



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-043-1

Název výrobku: **Fungispray**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize:

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

### 1.1 Identifikace látky nebo přípravku

Obchodní název přípravku:

**Fungispray**

Chemický název:

- (přípravek)

### 1.2 Použití látky nebo přípravku

přípravek k likvidaci plísní s bělicím účinkem

### 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku

Výrobce:

**STACHEMA KOLÍN, spol. s r.o.**

Adresa:

Zibohlavy 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

### Obchodně-výrobní zastoupení Mělník

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

- ▶ Přípravek je podle zák. č. 356/2003 Sb., v platném znění klasifikován jako dráždivý.

Klasifikace: Xi, R36/38  
R31



dráždivý

- ▶ Dráždí oči a kůži. Uvolňuje toxický plyn (chlor) při styku s kyselinami. Aerosol (aplikace stříkáním) může dráždit dýchací cesty.
- ▶ Přípravek ohrožuje vodu (uvolňování chloru, změna pH).
- ▶ Nepoužívat přípravek k jinému účelu než ke kterému je určen. Nepoužívat společně s jinými přípravky. Nepoužívat na kovové předměty.
- ▶ Informace uvedené na obalu (označení přípravku) - viz bod 15.

## 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Složení:** chlornan sodný a látky upravující užitné vlastnosti přípravku ve vodném roztoku

3.2 **Údaje o nebezpečných složkách přípravku**

Chemický název	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Výstražný symbol	R-věty *)	Registrač. číslo	Poznámka
chlornan sodný	< 3 <sup>1)</sup>	7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	C, N	31 - 34 - 50	-	PEL+EL
hydroxid sodný	cca 0,1	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-2	C	35	-	PEL

1) obsah aktivního chloru

\*) 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:** Při zdravotních potížích po manipulaci s přípravkem a vždy při zasažení očí a při požití vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.
- 4.2 **Při nadýchání:** při nadýchání odvést postiženého na čerstvý vzduch.
- 4.3 **Při styku s kůží:** odstranit zasažený oděv, kůži důkladně omýt vodou.
- 4.4 **Při zasažení očí:** ihned vyplachovat proudem vody min. 10 min.
- 4.5 **Při požití:** vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-043-1

Název výrobku: **Fungispray**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize:

## 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 nebezpečných plynů nebo výparů (obsahujících chlor).
- 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, nevdechovat výpary/aerosoly, používat osobní ochranné prostředky - viz bod 8), zajistit dostatečné větrání.
- 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:** Zabránit styku s kyselinami - nebezpečí uvolňování chloru.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Zacházení**
  - 7.1.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:** Zajistit dostatečné větrání a použití osobních ochranných prostředků (viz bod 8). Zabránit kontaktu s kůží a očima. Nevdechovat výpary / aerosoly (aplikace stříkáním). 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 v temnu při teplotě +5 °C až +20 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první předlékařské pomoci (pitná voda).  
Skladovací doba 12 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: nepoužívat kovové obaly; uzávěry obalů musí umožňovat únik vnitřního tlaku, který vzniká vlivem uvolňovaného chloru.
- 7.3 **Specifické použití**

Přípravek k likvidaci plísní s bělícím účinkem, určený pro použití v domácnostech, zejména v koupelnách na vany a umyvadla, obklady, na spáry mezi obklady, dlažbu a ve zdravotnických a potravinářských zařízeních.  
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) :



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-043-1

Název výrobku: **Fungispray**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize:

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
			mg.m <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		
chlor	7782-50-5	< 3% aktiv. chloru	1,5	3	-	-	1,5	-
hydroxid sodný	1310-73-2	cca 0,1	1	2	-	-	-	-

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 manipulaci s přípravkem je nutno zajistit dostatečné větrání a použití osobních ochranných prostředků, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření (při práci nejíst, nepít a nekouřit, po práci umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem).

Osobní ochranné prostředky:

- Ochrana dýchacích cest:** ochranná maska (respirátor) s aerosolovou vložkou v případě aplikace přípravku stříkáním; v případě požáru izolační dýchací přístroj
- Ochrana rukou:** ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374)
- Ochrana očí:** ochranné brýle nebo obličejový štít
- Ochrana kůže:** 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:	nažloutlá (čirá)
Zápach (vůně):	charakteristický zápach po chloru

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

Hodnota pH	cca 12
Bod varu / rozmezí bodu varu	102 °C (chlornan sodný, cca 6-14% akt. chloru)
Bod vzplanutí	N/A
Bod hoření	N/A
Hořlavost	nehořlavý
Samozápalnost	N/A
Výbušné vlastnosti - dolní mez výbušnosti - horní mez výbušnosti	N/A
Oxidační vlastnosti	slabé oxidační účinky
Tenze par (při 20 °C)	cca 25 hPa (chlornan sodný, cca 6-14% akt. chloru)
Hustota (při 20 °C)	cca 1,04 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C)	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
Viskozita	údaj není k dispozici
Hustota par	N/A
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-043-1

Název výrobku: **Fungispray**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize:

## 9.3 Další informace

Bod tání (rozmezí bodu tání)	-20 (chlornan sodný, cca 6-14% akt. chloru)
Teplota vznícení	N/A
Rozpusťnost (mísitelnost) s rozpouštědly	N/A

N/A neuvádí se

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

Přípravek je stabilní 12 měsíců při dodržení skladovacích podmínek (viz 7.2).

- 10.1 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** zahřívání (nevystavovat dlouhodobě teplotám nad 25 °C), sluneční záření, světlo; nárazy a tření (třepání) – rozklad.
- 10.2 **Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** kovy, kyseliny, aminy, redukční činidla; mechanické nečistoty (rozklad).
- 10.3 **Nebezpečné produkty rozkladu:** chlor, chlorovodík, oxidy chloru; při reakci s kovy se uvolňuje vodík.
- 10.4 **Další údaje:** citlivý na světlo, teplo.

## 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:

#### chlornan sodný

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan 8200 mg/kg (IUCLID)

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan > 10,5 mg/l (IUCLID)

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík > 10000 mg/kg (IUCLID)

### 11.2 Účinky na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení přípravku)

Inhalace: může dráždit dýchací cesty (aerosol při aplikaci stříkáním), vyvolat kašel, dušnost.

Styk s kůží: může dráždit kůži a sliznice.

Styk s očima: dráždí oči, může způsobit otoky, zarudnutí.

Požítí: může dráždit sliznice v ústech a zažívacím traktu, vyvolat nevolnost, bolest břicha, zvracení.

Symptomy expozice: dráždění, kašel, dýchavičnost, bolení hlavy, nevolnost a zvracení.

#### Subchronická - chronická toxicita

Senzibilizace (chlornan sodný): negativní (IUCLID - senzibilizační test, morče)

Karcinogenita (chlornan sodný): při pokusech na zvířatech nebyla prokázána karcinogenita (IUCLID)

Bakteriální mutagenita (chlornan sodný): *Bacillus subtilis*: negativní (IUCLID)

Toxicita pro reprodukci (chlornan sodný): při pokusech na zvířatech nebylo zjištěno poškození reprodukčních funkcí (IUCLID)

Zkušenosti u člověka: Přípravek Fungispray je na trhu již 10 let. Za tuto dobu nebyly oznámeny žádné zdravotní problémy v souvislosti s používáním tohoto přípravku.

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.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

### 12.1 Ekotoxicita

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

#### chlornan sodný

Biologické odbourávání: nelze biologicky odbourat (anorganická látka)

Biologické účinky:

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

LC<sub>50</sub>, ryby 0,22 – 0,62 mg/l/96 h (*P. promelas*) (IUCLID)

EC<sub>50</sub>, dafnie: 2,1 mg/l/24 (*Daphnia magna*) (IUCLID)

IC<sub>50</sub>, řasy: EC<sub>50</sub>: 28 mg/l/24 h (*Scenedesmus subspicatus*)

I po zředění tvoří s vodou korozivní směs.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-043-1

Název výrobku: **Fungispray**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize:

- 12.2 **Mobilita:** údaje nejsou k dispozici
- 12.3 **Perzistence a rozložitelnost:** nelze poskytnout tuto informaci (přípravek); pro jednotlivé látky (pokud je informace dostupná) je uvedena v bodě 12.1.
- 12.4 **Bioakumulační potenciál:** pro přípravek nejsou údaje k dispozici; dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky 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)  
Dráždivý přípravek - při manipulaci s odpadem použít osobní ochranné prostředky (viz 8.2). 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):*

katalogové číslo odpadu	název odpadu
16 03 03*	Anorganické 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)

## 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)  
nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí  
Číslo UN: - Třída: - Obalová skupina:  
Pojmenování: -  
Bezpečnostní značky:  
Identifikační číslo nebezpečnosti:
- 14.3 **Další použitelné údaje:** -

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

- 15.1 **Označení přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění**

Symbol(y) nebezpečnosti: Xi



dráždivý

R-věty: R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami  
R36/38 Dráždí oči a kůži

S-věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí  
S23 Nevdechujte aerosoly  
S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
S37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít  
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení  
S50 Nesměšujte s kyselinami a jinými přípravky  
S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)

BL-043-1

Název výrobku: **Fungispray**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize:

## Další informace uvedené na označení přípravku

Údaje požadované legislativními předpisy (zák. č. 356/2003 Sb., zák. č. 120/2002 Sb.):

1. upozornění na etiketě: „Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).“

Další požadavky na obal pro spotřebitele: -

15.2 **Specifická ustanovení (omezení) vztahující se na přípravek:** -

15.3 **Doplňující údaje**

Obsah těkavých organických látek

(údaje podle zák. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a prováděcí vyhl. č. 355/2002 Sb., v platném znění)

Přípravek neobsahuje organická rozpouštědla.

15.4 **Právní předpisy vztahující se na přípravek:**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH); směrnice 1999/45/ES; zákon o chemických látkách a přípravcích a související prováděcí předpisy, zákon o biocidech, zákon o ochraně veřejného zdraví, zákon o obalech, zákon o odpadech, zákon o ovzduší a další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

## 16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 *Texty R-vět uvedených v bodě 2:*

R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

R34 Způsobuje poleptání

R35 Způsobuje těžké poleptání

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy

16.2 **Pokyny pro školení**

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný, 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 především při aplikaci stříkáním, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.

16.3 **Doporučená omezení použití**

16.4 **Zdroje nejdůležitějších údajů**

bezpečnostní listy výrobců použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID

16.5 **Důvody pro revizi, změny bezpečnostního listu**

- legislativní změny - Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

- celková změna bezpečnostního listu podle požadavku Přílohy II Nařízení REACH

- všeobecná aktualizace dat

16.6 **Bezpečnostní list zpracoval:** STACHEMA KOLÍN, spol. s r.o., Obchodně-výrobní zastoupení Mělník,

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.