



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

- 1.1 **Identifikátor výrobku**
 Obchodní název: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**
- 1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**
 Další názvy: -
 Určená použití: biocidní přípravek určený k likvidaci plísní na stavebních materiálech
- 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: Zibohlavý 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

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 **Klasifikace látky nebo směsi**
 Klasifikace směsi podle Směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění):
 Směs není klasifikována jako nebezpečná.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**
 Při zasažení očí může dojít k podráždění. U citlivých osob nelze vyloučit podráždění kůže. Může dráždit dýchací cesty (aerosol při aplikaci stříkáním).
- 2.2 **Prvky označení**
 Označení podle směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění):
 Symbol(y) nebezpečnosti: -
 R-věty: -
 S-věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí
 S23 Nevdechujte aerosoly
 S24/25 Zamezte styku s kůží a očima
- Další údaje požadované legislativními předpisy uváděné v označení na obalu:*
 Obsahuje: 10 g/kg kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16)(benzyl)dimethylamonium-chloridy;
 5 g/kg didecyl(dimethyl)amonium-chlorid.
- 2.3 **Další nebezpečnost**
 Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky** N/A3.2 **Směsi****Popis směsi:** kvarterní amoniové sloučeniny a pomocné látky ve vodném roztoku**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)		
kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy; (alkylbenzyl)dimethylamonium-chlorid; (ABDAC)	< 5	68424-85-1	270-325-2	-	C;R34 Xn; R21/22 N; R50	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr.1B, H314 Aquatic Acute 1, H400		-
didecyl(dimethyl)amonium-chlorid; (DDAC)	< 5	7173-51-5	230-525-2	612-131-00-6	Xn; R22 C; R34 N; R50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr.1B, H314 Aquatic Acute 1, H400		-
propan-2-ol (isopropylalkohol; iso-propanol)	< 0,5	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	F; R11 Xi; R36-67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336		PEL

*) 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 omýt vodou.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, důkladně vypláchnout proudem vody. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky!

Při požití: vypláchnout ústa vodou, vypít asi 1/4 litru vody, nevyvolávat zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasicí prášek, pěna; hasivo přizpůsobit materiálům v okolí (směs není hořlavá).

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací toxických, dráždivých a hořlavých plynů a výparů (obsahujících oxidy dusíku, oxidy uhlíku, halogenované sloučeniny).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací 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.

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 očima a kůží, doporučuje se používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Použít 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 velkého 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 bod 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 stříkáním zajistit dostatečné větrání.

Zabránit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat aerosoly, doporučuje se 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 normální teplotě, odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Skladujte mimo dosah dětí.

Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno.

Obalové materiály: používat originální obaly; nedoporučuje se používat kovové obaly.

7.3 Specifické/konečné/použití

biocidní přípravek určený k likvidaci plísní v domácnostech, zdravotnictví, potravinářství, veterinárních zařízeních a zemědělství zejména na porézních stavebních materiálech zdi, omítky, beton, dřevo, střechy z eternitu apod.; 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):





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P		8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m ⁻³		mg.m ⁻³			
iso-propanol	67-63-0	< 0,5	500	1000	I	-	-	

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži

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**

Dosud nejsou k dispozici.

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.

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

Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

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.

Doporučuje se použití ochranného krému. 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 aplikaci stříkáním se doporučuje použít ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) **Ochrana kůže**• **Ochrana rukou**

Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci a u citlivých osob použít ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374). 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, neopren.

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**

Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci a u citlivých osob použít ochranný pracovní oděv. 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 A/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 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).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství, barva)	kapalina, čirá bezbarvá	
Zápach	charakteristická vůně po použitém parfému	
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno	
pH	6 – 8	
Bod tání / tuhnutí	nestanoveno	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 100 °C	
Bod vzplanutí	není hořlavou kapalinou (> 60 °C)	
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A	
Meze výbušnosti	horní	N/A
	dolní	
Tlak par	údaj není k dispozici	
Hustota par	údaj není k dispozici	
Relativní hustota (při 20 °C)	0,97 – 1,01	
Rozpustnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	údaj není k dispozici
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

nejsou

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

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavovat vysokým teplotám (může dojít ke snížení účinnosti přípravku - rozklad účinných látek).

10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy látky, se kterými by mohla směs nebezpečně reagovat.

Materiály neslučitelné z hlediska možného ovlivnění účinnosti směsi (rozklad účinných látek): silná oxidační činidla, silná redukční činidla, silné kyseliny a zásady, aniontové látky

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají.

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických, dráždivých a hořlavých plynů nebo výparů (viz 5.2).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

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:

surovina obsahující alkyldimethylamonium-chlorid (ABDAC) (cca 50 %)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 795 mg/kg

LD₅₀, dermálně, potkan: 1560 mg/kg

Žíravost/dráždivost

- na kůži: leptavé účinky na kůži a sliznice

- na oči: silné leptavé účinky

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

nejsou uváděny senzibilizační účinky.

Mutagenita

není mutagenní (Amesův test OECD 471)

Toxicita pro reprodukci

podle dostupných údajů není toxický pro reprodukci

surovina obsahující didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC) (cca 50 %)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 658 mg/kg

LD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg

didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC)

Žíravost/dráždivost

- na kůži: leptavé účinky na kůži a sliznice

- na oči: silné leptavé účinky

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

není senzibilizující (OECD 406), morče

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: > 300 - 2000 mg/kg (OECD 401)

Žíravost/dráždivost

způsobuje poleptání (OECD 404)

Mutagenita

není mutagenní (Ames-test OECD 471)

Toxicita pro reprodukci

není teratogenní (OECD 414 /EPA 83-3)

propan-2-ol (isopropanol)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 5045 mg/kg (RTECS)

LD₅₀, dermálně, králík: 12800 mg/kg (RTECS)

LC₅₀, inhalačně, potkan: 46,5 mg/l, 4 h

Žíravost/dráždivost

- kožní dráždivost: králík – není dráždivý

- oční dráždivost: králík – není dráždivý

Senzibilizace

Buehler test, morče - nesenbilizující

Karcinogenita

při pokusech na zvířatech se neprojevil karcinogenní účinek. (IUCLID)

Toxicita pro reprodukci: Při experimentech na zvířatech nebylo zjištěno poškození reprodukčních funkcí. (IUCLID)

Mutagenita (testování buněk savců)

výsledek: negativní

Teratogenita

při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek. (IUCLID)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Může způsobit ospalost a závratě.

Dráždivost / žíravost

Směs není klasifikována jako dráždivá. U citlivých osob nelze vyloučit dráždivé účinky na oči a kůži.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující. U citlivých jedinců nelze vyloučit při delším působení senzibilizující účinky.

Toxicita opakované dávky

údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako teratogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

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: vdechování aerosolu (aplikace stříkáním) může dráždit dýchací cesty.

Styk s kůží: u citlivých jedinců může dojít při delší nebo opakované expozici k podráždění pokožky a sliznic.

Styk s očima: může dojít k podráždění očí.

Požítí: u citlivých osob může dojít k podráždění sliznic zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, bolesti hlavy, zvracení.

Další informace:

Provedení zkoušek na zvířatech: Směs nebyla na zvířatech toxikologicky testována. Je klasifikována konvenční výpočtovou metodou.

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).

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro vodní organismy.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách:

surovina obsahující alkyldimethylamonium-chlorid (ABDAC) (cca 50 %)

Toxicita

Ryby: LC_{50} 1,7 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mikiss*)

Korýši: EC_{50} 0,03 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: IC_{50} , řasy: 0,03 mg/l/72 h (*Selenastrum capricornutum*)

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti: > 60 % (OECD 301D)

Produkt je biologicky snadno odbouratelný.

Bioakumulační potenciál

$\log Kow$ 0,5 – 1,58

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.

Toxické působení na organismy aktivovaného kalu v závislosti na koncentraci možné: EC_{20} / 0,5 h 10 mg/l (aktivovaný kal)

alkyldimethylamonium-chlorid (ABDAC)

Toxicita

Ryby: LC_{50} 0,85 mg/l/96 h (ryba)

Korýši: EC_{50} 0,015 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: IC_{50} 0,03 mg/l/72 h (řasa)

Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost: > 60 %, 28 dnů - snadno biodegradabilní (OECD 301 D)





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku:

FungiSPRAY bezchlorový s vůní

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

surovina obsahující didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC) (cca 50 %)

Toxicita

Ryby: LC_{50} 0,97 mg/l/96 h (*Brachydanio rerio*)Korýši: EC_{50} 0,06 mg/l/48h (*Daphnia magna*)Řasy/vodní rostliny: EC_{50} 0,12 mg/l/96 h (*Selenastrum capricornutum*)

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti: > 70 % (OECD 301 D); produkt je biologicky snadno odbouratelný.

Bioakumulační potenciál

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

log Kow 1,2; DDAC

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB podle kritérií Přílohy XIII Nař. REACH

Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.

Toxické působení na organismy aktivovaného kalu v závislosti na koncentraci možné: EC_0 4 mg/l (aktivovaný kal)

propan-2-ol (isopropanol)

Toxicita

Ryby: LC_{50} 1400 mg/l/96 h (*Lepomis macrochirus*) (MERCK)Korýši: EC_{50} 13299 mg/l/48 h (*Daphnia magna*) (IUCLID)Řasy/vodní rostliny: LC_{50} > 1000mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus*) (IUCLID)

Perzistence a rozložitelnost

87-92 % /28 d, OECD 301 C (MERCK)

Snadno biologicky odbouratelný.

Bioakumulační potenciál

Bioakumulace není pravděpodobná s ohledem na nízkou hodnotu log Pow: 0,05 (log Pow < 1).

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není považován za látku PBT ani vPvB.

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 bod 12.1.12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 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:** -**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) likvidujte po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod, znečištěný obal likvidujte v souladu s platnou legislativou na místě určeném obcí k odstraňování odpadů.

Dokonale vypláchnuté obaly je možné předat k recyklaci.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

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

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

katalogové číslo odpadu	název odpadu
16 03	Vadné šarže a nepoužité výrobky
16 03 06	Organické odpady neuvedené pod číslem 16 03 05
15 01 02	Plastové obaly

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-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

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):** Směs není nebezpečnou věcí podle předpisů pro přepravu nebezpečných látek a předmětů.
- 14.2 **Příslušný název OSN pro zásilku:** -
- 14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- 14.4 **Obalová skupina**
Bezpečnostní značky: -
Identifikační číslo nebezpečnosti: -
- 14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí**
Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí: -
- 14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- 14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**
Další údaje
Přepravní kategorie:
Kód omezení pro tunely:

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

- 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;
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 znečišťování 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-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu

- 1. vydání

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 4	akutní toxicita, kat. 4
Skin Corr.1B	žíravost / dráždivost pro kůži, kat.1B
Aquatic Acute 1	akutní toxicita, kat. 1
STOT SE 3	toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
Eye Irrit. 2	vážné poškození očí / podráždění očí, kat. 2
Flam. Liq. 2	hořlavá kapalina kat. 2
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD ₅₀	letální (smrtná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC ₅₀	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC ₅₀	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
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

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID, ESIS

Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována 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)

R11	Vysoce hořlavý
R21/22	Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití
R22	Zdraví škodlivý při požití
R34	Způsobuje poleptání
R36	Dráždí oči
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

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

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-315-1

Verze 1.0

Název výrobku: **FungiSPRAY bezchlorový s vůní**

Datum vydání: 10.4.2013

Datum revize:

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky, 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.

Divize Chemické přípravky, úsek výzkumu a vývoje

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.

