



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

Lignofix OH

Další názvy:

-

1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Biocidní přípravek (směs) k ochraně dřeva proti dřevokazným houbám, plísni a dřevokaznému hmyzu.

Zpráva o chemické bezpečnosti:

nevyžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno:

STACHEMA CZ s.r.o.

Adresa:

Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ

Identifikační číslo organizace:

463 53 747

Telefon:

+420 321 737 655

E-mail:

stachema@stachema.cz

www:

www.stachema.cz

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)

Flam. Liq. 2; H225

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

2.1.2 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	  
Standardní věty o nebezpečnosti	
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P302+P352	PŘI STYKU S KÚZÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

Obsahuje:

12,5 g/kg didecyl(dimethyl)amonium-chlorid; 1,5 g/kg tebukonazol (ISO); 0,5 g/kg cypermethrin (ISO); 0,025 g/kg N-didecyl-N-dipolyethoxyamonium-borát (polymerní betain).

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

Obsah těkavých organických látek (VOC):

Limitní hodnota obsahu VOC (kategorie A, subkategorie h): 750 g/l

Maximální obsah VOC ve stavu k použití: 740 g/l

2.3 Další nebezpečnost

Vysoce hořlavý. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

Může dráždit dýchací orgány (aerosol při aplikaci stříkáním). Vzhledem ke kvantitativnímu složení (vliv ethanolu) může způsobit snížení aktivity centrálního nervového systému (narkotické účinky).

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

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 (nař. REACH) jako endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky určené jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nař. (EU) č. 528/2012 nebo v nař. (ES) 2017/2009.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES/ List no.	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
ethanol	88-91	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2, H319	01-2119457610-43	PEL
didecyl(dimethyl)amonium-chlorid; DDAC	1-2	7173-51-5	230-252-2	612-131-00-6	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 M=10 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119945987-15	-
tebukonazol (ISO) 1-(4-chlorfenyl)-4,4-dimethyl-3-(1H-	0,1-0,2	107534-96-3	403-640-2	603-197-00-7	Repr. 2, H361d Acute Tox. 4, H302	-	-



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol					Aquatic Acute 1, H400 M=1 Aquatic Chronic 1, H410 M=10		
propan-2-ol; isopropylalkohol	0,5-1,0	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	01-2119457558-25	PEL
aceton	0,1-0,2	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	01-2119471330-49	EL+PEL
cypermethrin (ISO) (±)-cis/trans-cypermethrin (40/60); (RS)-(3-fenoxifenyl)kyanmethyl- (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl) - 2,2-dimethylcyklopropan-1-karboxylát	0,05-0,1	52315-07-8	257-842-9	607-421-00-4	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 M=100 000 Aquatic Chronic 1, H410 M=100 000 ATE oral: 500 mg/kg TH ATE inhal: 3,3 mg/l (prach nebo mlha)	-	-
N-didecyl-N-dipolyethoxyamonium- borát; didecylpolyoxetylamonium-borát (polymerní betain)	< 0,01	214710-34-6	695-923-4	-	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412		

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16

Poznámky: EL látka má stanoven expoziční limit v ES
 PEL látka má stanoven expoziční limit v ČR
 SCL látka má stanovený specifický koncentrační limit podle CLP
 SVHC látka vzbuzující mimořádné obavy

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitá 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 etiku.

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: přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch. V případě potíží vyhledat lékařské ošetření.

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, vyplachovat několik minut proudem vody. V případě přetrvávajícího dráždění vyhledat lékařské ošetření.

Při požití: vypláchnout ústa vodou, vypít asi ¼ 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

Pokyny pro zvláštní ošetření nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice (viz 4.1).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku:

Lignofix OH

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasící prášek, oxid uhličitý, pěna (stabilní v prostředí alkoholů).

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavá kapalina I. třídy (ČSN 65 0201). Páry tvoří se vzduchem výbušné směsi. Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických, dráždivých a hořlavých plynů a výparů (obsahujících páry ethanolu, chlorovodík, oxidy dusíku, oxidy uhlíku, kyanovodík). Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se při zemi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýhací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary). Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

Další údaje: Přípravky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru chladit vodou. Kontaminovaná voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod nebo do půdy. Nesplachovat do kanalizace.

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

Nevdechovat výpary/aerosol, zamezit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použít vhodný respirátor.

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 informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

Při úniku do kanalizace nebezpečí exploze.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace.

Kontaminované materiály likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Zasažená místa následně omýt vodou, 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 manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání, nevdechovat výpary / aerosoly (aplikace stříkáním).

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při manipulaci s přípravkem nutno dodržovat všechna protipožární opatření - zákaz kouření a práce s otevřeným ohněm, odstranění možných zdrojů vznícení.

Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Používat elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.

Používat pouze nářadí z nejspíšícího kovu.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

Přípravek nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

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 odděleně od možných zdrojů ohně, tepla a vznícení, v dobře větraných skladech při teplotě +5 °C až +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Skladovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny.

Neskladovat společně s alkalickými kovy nebo látkami podporujícími hoření.

Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro sanaci (sorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

Množstevní limity pro skladování: stanoveno předpisy pro skladování hořlavých kapalin (ČSN 65 0201).

Obalové materiály: používat originální obaly; nevhodné materiály – plasty, hliník (narušuje některé plasty).

7.3 Specifické/á konečné/á použití

Biocidní přípravek určený k ošetření dřeva již napadeného dřevokazným hmyzem a k následné preventivní ochraně proti dřevokazným houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu. Je zvláště vhodný k ošetření dřeva velmi starého, památkově chráněných staveb, nábytku pod.

Podrobnější informace - viz katalog výrobků nebo etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

Směs neobsahuje složky, pro které jsou v EU stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, v platném znění). Obsahuje složky, pro které jsou v ČR stanoveny 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 (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		
ethanol	64-17-5	1000	3000	-	-	-	-
2-propanol (isopropylalkohol)	67-63-0	500	1000	I	-	-	-
aceton	67-64-1	800	1500	-	1210	-	-

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

8.1.2 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

didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC) (ECHA)

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

PNEC (ECHA, AR)

sladká voda: 1,1 µg/l

mořská voda: 0,11 µg/l

sediment (sladkovodní): 61,86 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 6,186 mg/kg dw

půda: 1,4 mg/kg dw

STP (čistírna odpadních vod): 0,14 mg/l

propan-2-ol (ECHA)

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	500 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	888 mg/kg bw/d údaje nejsou k dispozici
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	89 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	319 mg/kg bw/d údaje nejsou k dispozici
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	26 mg/kg bw / d údaje nejsou k dispozici
--------	---	---

PNEC (ECHA)

sladká voda: 140,9 mg/l

mořská voda: 140,9 mg/l

sediment (sladká voda): 552 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 552 mg/kg dw

půda: 28 mg/kg dw

STP (čistírna odpadních vod): 2251 mg/l

cypermethrin (ISO)

DNEL

údaje nejsou k dispozici

PNEC

sladká voda: 0,001 µg/l

STP (čistírna odpadních vod): 1,63 mg/l

sediment (sladkovodní): 0,125 mg/kg

půda: 0,1 mg/kg

ethanol (ECHA)

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	380 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	114 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

PNEC

sladká voda: 0,96 mg/l

mořská voda: 0,79 mg/l

občasný únik: 2,75 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 580 mg/l

sediment (sladkovodní): 3,6 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 2,9 mg/kg dw

půda: 0,63 mg/kg dw



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

tebukonazol

DNEL

údaje nejsou k dispozici

PNEC

sladká voda: 1 µg/l (AR)

STP (čistírna odpadních vod): 1 µg/l (AR)

půda: 100 µg/kg dw (AR)

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 manipulaci a aplikaci je nutno zabránit tvorbě aerosolů, zajistit dostatečné větrání (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 vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

Vždy svléknout kontaminovaný oděv, před opětovným použitím vyprat.

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

Těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít (nutné především při aplikaci stříkáním).

b) Ochrana kůže

• Ochrana rukou

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 (např. opakovaná nebo dlouhodobá manipulace u pracovníků aplikačních firem).

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

Doporučený materiál: butylkaučuk, nitrilkaučuk, přírodní kaučuk (latex).

Doba průniku: > 480 minut. Dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Nevhodný materiál: rukavice pro mechanickou ochranu neposkytují žádnou ochranu proti chemikáliím.

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

• Jiná ochrana

Při běžné (krátkodobé) manipulaci není nutná, při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (aplikace přípravku) použít ochranný pracovní oděv. Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání (aplikace přípravku, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace, nedostatečné větrání) použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti organickým parám - typ A, při aplikaci stříkáním s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ AP2; v případě požáru použít izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

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 sorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina
Barva	čirá bezbarvá
Zápach	charakteristický zápach po ethanolu



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
pH ((50% vodný roztok)	5-7
Bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 80 °C
Bod vzplanutí	8,5 °C
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici
Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky)	vysoce hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	dolní 3,3 % obj. (ethanol)
	horní 19 % obj. (ethanol)
Tlak páry (20 °C)	cca 59 hPa (ethanol)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	0,78-0,81 g/cm ³
Rozpuštěnost ve vodě	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	log Pow: -0,35 (ethanol)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	N/A

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti
Nejsou.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti
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

Reaguje s alkalickými kovy za vzniku vodíku.

Může explodovat za přítomnosti vzduchu v párách/v plynném stavu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání. Kontakt se zápalnými zdroji. Zamezit vzniku statické elektřiny.

10.5 Neslučitelné materiály

Nebezpečné reakce s: silná oxidační činidla, alkalické kovy, peroxidy, kyseliny, chloridy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají. Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování hořlavých, toxických a dráždivých plynů nebo výparů (chlorovodík, oxidy uhlíku, oxidy dusíku, páry ethanolu - viz oddíl 5).

Další údaje:

Vysoce hořlavý; páry mohou vytvářet se vzduchem výbušné směsi.

Nevhodné pracovní materiály: různé plasty, guma.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pro směs nejsou žádné relevantní experimentální toxikologické údaje k dispozici. Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC) (ECHA)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 238 mg/kg bwLD₅₀, dermálně, potkan: 3342 mg/kg bw

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě výsledků studie je látka považována za žíravou pro kůži. (králík, OECD 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí

Silné korozivní účinky na oči, způsobuje vážné poškození očí; nízké koncentrace dráždí spojivky a sliznice.

Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže

Není senzibilizující (OECD 406, Buehlerův test), morče.

Karcinogenita

Dostupné studie na potkanech a myších neprokázaly žádné karcinogenní účinky zkoušené látky.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Všechny studie in vitro provedené za účelem posouzení mutagenního a klastogenního potenciálu zkoušené látky byly negativní.

Toxicita pro reprodukci

Na základě výsledků dvougeneračních studií reprodukční toxicity a prenatálního vývoje u potkanů a králíků testovaná látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

cypermethrin (ISO) ||

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 500 mg/kg bwLD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg bwLC₅₀, inhalačně, potkan: 3,3 mg/l

Žíravost/dráždivost pro kůži

Mírně dráždí, nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Mírně dráždí oči, nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Není klasifikován jako toxický pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při opakované nebo prodloužené expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

tebukonazol (ISO)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 1700 mg/kg bwLD₅₀, dermálně, králík: > 5000 mg/kg bwLC₅₀, inhalačně, potkan: >371 mg/m³ (aerosol) >5093 mg/m³ (prach)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

*Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže
Není klasifikován jako senzibilizující pro kůži.*

Karcinogenita

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.

propan-2-ol (ECHA)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 5 840 mg/kg bw (OECD 401)

LD₅₀, dermálně, králík: 16,4 ml/kg bw (OECD 402)

LC₅₀, inhalačně, potkan: > 10000 ppm (OECD 403)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Vážné poškození očí/podráždění očí

Dráždí oči (králík) (OECD 405).

Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže

Není senzibilizující (OECD 406, morče)

Karcinogenita

Při pokusech na zvířatech se neprojevil karcinogenní účinek (OECD 451)

Mutagenita v zárodečných buňkách

není klasifikován jako mutagenní (OECD 471)

Toxicita pro reprodukci

Žádné významné účinky (OECD 416)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může dráždit dýchací orgány, může způsobit ospalost a závratě (klasifikován STOT SE 3).

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ethanol

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 10 470 mg/kg

LD₅₀, dermálně, potkan: 15 800 mg/kg

LC₅₀, inhalačně, potkan, 30 000 mg/m³ vzduchu

Žíravost/dráždivost pro kůži

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není geneticky toxický.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

Informace o toxikologických účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)

Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**

Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá (klasifikace výpočetní metodou za pomoci odhadu akutní toxicity - ATE).

Dráždivost / žíravost pro kůži

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Směs není klasifikována jako senzibilizující (neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující).

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Směs není klasifikována jako mutagenní.

Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Obsahuje tebukonazol, který je klasifikovaný jako toxický pro reprodukci kat. 2 (možné nebezpečí poškození plodu v těle matky).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci směsi.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci směsi.

Nebezpečnost při vdechnutí

Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.

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 výpočtové metody klasifikace)

Inhalace: může dráždit sliznice dýchacích cest (zejména aerosol při aplikaci stříkáním); inhalace nadměrného množství přípravku (koncentrátu) může způsobit pocit pálení, kašel, dýchavičnost, bolení hlavy, závratě, nevolnost, narkotický efekt. Nebezpečí vstřebávání.

Styk s kůží: dráždí kůži. Odmašťuje pokožku, opakovaná expozice může vést k vysoušení a praskání pokožky. Po dlouhodobé expozici: dermatitida.

Styk s očima: dráždivé účinky na oči.

Požítí: po požití většího množství nevolnost a zvracení. Požití větších dávek může zapříčinit poškození vnitřních orgánů (centrální nervová soustava, látková výměna).

Symptomy expozice: Po vstřebání většího množství: euforie, závrať, opojení, omámení, respirační paralýza.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory pro lidské zdraví (viz 2.3) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky určené jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nař. (EU) č. 528/2012 nebo v nař. (ES) 1107/2009.

11.2.2 Další informace

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

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

Závadná látka pro podzemní a povrchové vody. Směs je klasifikována jako vysoce toxická pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

~~didecyl(dimethyl)amonium-chlorid~~ (DDAC) (ECHA)

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC_{50} 0,19 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)

LC_{50} 0,49 mg/l/96 h (*Brachydanio rerio*)

Koryši: EC_{50} 0,062 mg/l/48h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: E_rC_{50} 0,026 mg/l/96 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*) produkce biomasy

EC_{50} 0,062 mg/l/72 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*) inhibice růstu

M-faktor (akutně): 10

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Ryby: NOEC 0,0322 mg/l/34 d (*Danio rerio*)

Koryši: NOEC 0,021 mg/l/21 d (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: NOEC 0,013 mg/l/72 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*) inhibice růstu

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti: > 70 % /28 d (OECD 301 D) biologicky snadno odbouratelný

Bioakumulační potenciál

Látka má nízký bioakumulační potenciál (BCF = 2,1)

Mobilita v půdě

Na základě výsledků zkoušek (nízká desorpce) - není mobilní v půdě.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako endokrinní disruptor

Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.

~~propan-2-ol~~ (ECHA)

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC_{50} 9640 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)

Koryši: LC_{50} > 10000 mg/l/24 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: EC_{10} nebo NOEC > 1800 mg/l/ 8 d (*Scenedesmus subspicatus*)

Perzistence a rozložitelnost

72 % / 28 d (OECD 301 B), snadno biologicky odbouratelný

Bioakumulační potenciál

Očekává se, že látka má nízký potenciál pro bioakumulaci ve vodě / sedimentech, protože má nízký rozdělovací koeficient oktanol-voda (log Pow <3).

Mobilita v půdě

Očekává se, že látka má nízký adsorpční potenciál, protože má nízký rozdělovací koeficient oktanol-voda (log Pow <3) a je snadno biologicky odbouratelná.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako endokrinní disruptor.

Jiné nepříznivé účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

~~ethanol~~

Toxicita

Ryby: LC_{50} 11 200 mg/l/ 96 h Rainbow trout (*Salmo gairdneri*)

Koryši: EC_{50} 12 340 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: EC_{50} 275 mg/l (72 h, growth inhibition (*Chlorella vulgaris*))

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti: 88 % / 28 d - snadno biologicky odbouratelný

Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow -0,31



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

Nepředpokládá se bioakumulace ($\log Pow < 1$).

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako ED.

Jiné nepříznivé účinky

Ve vysokých koncentracích může mít škodlivé účinky na vodní organismy.

tebukonazol (ISO)

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC_{50} 4,4 mg/l/96 h, (*Oncorhynchus mikiss*)

Koryši: EC_{50} 2,8 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: EC_{50} 3,8 mg/l/72 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

M-faktor (akutně): 1

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Ryby: NOEC 0,0084 mg/l/35 d (*Pimephales promelas*)

Koryši: NOEC 0,01 mg/l/21 d (*Daphnia magna*)

M-faktor (chronicky): 10

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti:

20 % /28 d (OECD 301 C) - nesnadno biologicky odbouratelný

Bioakumulační potenciál

Biokoncentrační faktor (BCF): 78

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: $\log Po/w$: 3,7

Mobilita v půdě

Distribuce mezi složkami životního prostředí: Koc: 769

Výsledky posouzení PBT a vPvB.

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako ED.

Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.

cypermethrin (40/60)

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC_{50} 2,8 µg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*)

Koryši: LC_{50} 4,71 µg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: $EC_{50} \geq 33$ µg/l/96 h (*Selenastrum capricornutum*)

M=100000

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Ryby: NOEC 0,077 µg/l/28 d (*Pimephales promelas*)

Koryši: NOEC 0,04 µg/l/21 d (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: $EC_{50} > 33$ µg/l/96 h (*Selenastrum capricornutum*)

M=100 000

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti:

není snadno biologicky rozložitelný (modifikovaný Sturmův test: 0,6-1,4 % za 33 dní)

DT50 (půda) < 1 měsíc

DT50 (voda), pH < 7 < 1 rok (stabilní)

DT50 (voda), [pH=8, 25 °C] < 1 měsíc

Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: $\log Pow$ =5,55,-5,83

Biokoncentrační faktor BCF: 266 -331

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako ED.

Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 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 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**
Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory pro životní prostředí (viz 2.3) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky určené jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nař. (EU) č. 528/2012 nebo v nař. (ES) 1107/2009.
- 12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** nejsou známy
Další informace: Zabraňte úniku do okolního prostředí, do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Vysoce hořlavý - zabránit kontaktu se zdroji otevřeného ohně, manipulovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny. 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. Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem. Nikdy neodstraňujte přípravek vylitím do kanalizace (nebezpečí exploze). Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

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

katalogové číslo odpadu	název odpadu
03 02 05*	Jiná činidla k impregnaci dřeva obsahující nebezpečné látky
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly 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).

*Odpady označené * jsou kategorizovány jako nebezpečné odpady.*

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: vysoce hořlavý

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

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 8/2021 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 UN číslo nebo ID číslo ADR/RID, IMDG, IATA	1306
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	PROSTŘEDKY OCHRANNÉ NA DŘEVO, KAPALNÉ
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID, IMDG, IATA	3 
14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	II 33
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano 



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	N/A
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	N/A
Další údaje ADR/RID Převážní kategorie Kód omezení pro tunely Omezené množství (LQ)	2 (D/E) 5 L

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1.1 Předpisy 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

- Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy (Čl. 59)

Směs neobsahuje látky uvedené v seznamu SVHC.

- Příloha XVII (Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů)

Směs neobsahuje látky, na které by se vztahovalo omezení vyplývající z přílohy XVII nař. REACH.

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

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

Směrnice EP a Rady 98/8/ES, o uvádění biocidních přípravků na trh;

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

Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES; Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR);

Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;

Nařízení EP a Rady (EU) 2019/1148, o prekurzorech výbušnin

- Směs obsahuje ve velmi nízké koncentraci aceton, který je prekurzorem podléhajícím oznamování podezřelých transakcí.

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. 324/2016 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;

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

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

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

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

15.1.2 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)

uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE

hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO

Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy): ANO

(biocidní přípravek – upozornění na reklamních materiálech)

Používejte biocidy bezpečným způsobem. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.

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

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 4.1)

- oprava tiskové chyby v odd. 3.2 (klasifikace cypermethrinu)

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 3 (4)	Akutní toxicita, kat. 3 (4)
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kat. 1
Aquatic Chronic 1 (2,3)	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kat. 1 (2, 3)
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kat. 2
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kat. 2
Skin Corr. 1A (1B)	Žíravost pro kůži, kat. 1A (1B)
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2
ATE	odhad akutní toxicity
AR	(Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látky)
BFC	biokoncentrační faktor
BL	bezpečnostní list
bw	tělesná hmotnost (body weight)
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
dw(t)	sušina (dry weight)
EC ₅₀	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
ED	endokrinní disruptor
LC ₅₀	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD ₅₀	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
M	multiplikační faktor
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látky)
ww(t)	mokrý hmotnost (wet weight)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, internetové stránky ECHA, firemní databáze, veřejně dostupné internetové databáze

Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována výpočtovou metodou podle Přílohy I a II nař. CLP použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) (uvedených v oddílech 2 a 3)

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (vysoce hořlavý, dráždivý pro kůži, způsobuje vážné podráždění očí, nebezpečný pro životní prostředí), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků především při aplikaci stříkáním, zásadami první pomoci a potřebnými sanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a hořlavinami.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-036-4.1

Verze 4.1

Název výrobku: **Lignofix OH**

Datum vydání: 1.7.2009

Datum revize: 5.12.2023

Doporučená omezení použití

Přípravek nesmí být použit k ošetření dřeva na výrobu dětského nábytku a hraček ani dřeva přicházejícího do přímého kontaktu s potravinami, krmivy a pitnou vodou.

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.