



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

Lignofix Super

Další názvy:

-

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Biocidní přípravek (směs) k ochraně dřeva proti dřevokazným houbám, plísňím 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, Zibohlavý, 280 02 Kolín, CZ

Identifikační číslo organizace:

463 53 747

Telefon:

+420 321 737 655

E-mail:

stachema@stachema.cz

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. 3; H226

Acute Tox. 4; H302

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

Repr. 2; H361d

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

2.1.2 Plné znění H-vět a EUH vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku: **Lignofix Super**

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 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.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P301+P330 +P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P501	Odstraňte obsah i obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

Obsah těkavých organických látek (VOC)

Limitní hodnota obsahu VOC (kategorie A, subkategorie f): 130 g/l

Maximální obsah VOC ve výrobku: 115 g/l

Obsahuje: 250 g/kg didecyl(dimethyl)amonium-chlorid; 10 g/kg cypermethrin (ISO); 30 g/kg tebukonazol (ISO); 0,5 g/kg N-didecyl-N-dipolyethoxyamonium-borát (polymerní betain).

2.3 Další nebezpečnost

Může dráždit dýchací cesty (především aerosol při aplikaci stříkáním).

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

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátském seznamu SVHC látek (látky vzbuzující mimořádné obavy).

Směs neobsahuje látky určené jako endokrinní disruptory (ED) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (*seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů – obsahuje látky, které procházejí hodnocením ED podle nařízení REACH nebo nařízení o biocidních přípravcích*).

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
didecyl(dimethyl)amonium-chlorid; DDAC	25-30	7173-51-5	230-252-2	612-131-00-6	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M=10 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119945987-15	-



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

alkoholy, C10-16, ethoxylované propoxylované	10-15	69227-22-1	614-942-0	-	Eye Irrit. 2, H319	-	-
propan-2-ol; isopropylalkohol	10-15	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	1-3	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
tebukonazol (ISO) 1-(4-chlorfenyl)-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol	3-5	107534-96-3	403-640-2	603-197-00-7	Repr. 2, H361d Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 M=1 Aquatic Chronic 1, H410 M=10	-	-
cypermethrin (ISO) (±)-cis/trans-cypermethrin (40/60); (RS)-(3-fenoxyfenyl)kyanmethyl-(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyklopropan-1-karboxylát	1-2	52315-07-8	257-842-9	607-421-00-4	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 STOT SE 3, H335 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)	< 0,1	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 a EUH-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 lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití, 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: ihned přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch (především při nadýchání aerosolu při aplikaci stříkáním). V případě potíží vyhledat lékaře.

Při styku s kůží: ihned odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt velkým množstvím vody. Při poleptání, přetrvávajícím dráždění kůže nebo vyrážce vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, ihned vyplachovat proudem při rozevřených očích víčkách min. 10 minut. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vždy bezodkladně vyhledat lékařské ošetření.

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

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

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Hasiva**

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

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

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

Výpary mohou vytvářet se vzduchem výbušné směsi. Páry obsažených rozpouštědel jsou těžší než vzduch, mohou se šířit při zemi.

5.3 **Pokyny pro hasiče**

Použít izolační dýhací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima). Zabránit kontaktu par s možnými zdroji otevřeného ohně a zdroji vznícení.

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, chránit dýchací orgány (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.

6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*

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

6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý sorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz odd. 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

Upozornění: Při úniku do kanalizace nebezpečí exploze (výpary mohou vytvářet se vzduchem výbušné směsi).

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 páry/aerosoly (aplikace stříkáním).

Zabránit kontaktu s očima a kůží, 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).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

Zamezit kontaktu se zdroji ohně a zdroji vznícení.

Používat pouze náradí z nejkřídčího kovu. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Přípravek nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami (žíravý).

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě od +5 °C do +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých, dobře větraných skladech.

Uchovávat mimo dosah zdrojů ohně a vznícení, neponechávat v blízkosti horkých povrchů.

Skladovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny (ČSN 65 0201).

Zabezpečit proti vzniku elektrostatických nábojů.

Při manipulaci a aplikaci zabezpečit proti možným únikům do životního prostředí (do půdy, podzemních a povrchových vod).

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

Množstevní limity pro skladování: dle ČSN 65 0201 (hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti)*Obalové materiály:* používat originální obaly; nepoužívat kovové obaly.

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 určen také k preventivní ochraně zdiva a omítek proti prorůstání dřevokaznými houbami.

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 obsahuje složky, pro které jsou v EÚ stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti

(Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění).

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		
2-propanol	67-63-0	500	1000	I	-	-	-
aceton	67-64-1	800	1500	-	1210	-	-

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

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
--			

8.1.3 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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

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)
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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	89 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
	Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
orálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	26 mg/kg bw / d
	Akutní / krátkodobá expozice	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

aceton_ (ECHA)**Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	1210 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	2420 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	186 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	200 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	62 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
orálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	62 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

PNEC (ECHA)

sladká voda: 10,6 mg/l

mořská voda: 1,06 mg/l

občasný únik (sladká voda): 21 mg/l

sediment (sladká voda): 30,4 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 3,04 mg/kg dw



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

půda: 29,5 mg/kg dw
STP (čistírna odpadních vod): 100 mg/l

cypermethrin (ISO)**DNEL**

údaje nejsou k dispozici

PNEC (AR)

sladká voda: 0,001 µg/l
STP (čistírna odpadních vod): 1,63 mg/l
sediment (sladkovodní): 0,125 mg/kg dw
půda: 0,1 mg/kg dw

tebukonazol (ISO)**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.). Všechny osobní ochranné prostředky je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené ihned vyměnit.

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). Materiál odolný působení odmašťujících rozpouštědel.

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, neopren, nitrilkaučuk.

Doba průniku: > 480 minut. 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 aplikaci, při opakované nebo dlouhodobé manipulaci s přípravkem a při likvidaci náhodného úniku použít ochranný pracovní oděv a obuv. Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) Ochrana dýchacích cest

Aplikaci provádět v dostatečně větráných prostorách. Při možnosti nadýchání (aplikace přípravku, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace, nedostatečné větrání) použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A1P 2; 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).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku: **Lignofix Super**

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina	
Barva	nažloutlá	
Zápach	charakteristický zápach po organických rozpouštědlech	
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno	
pH	5-7	
Bod tání /bod tuhnutí	údaj není k dispozici	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 92 °C	
Bod vzplanutí	28 °C (hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201)	
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici	
Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky)	hořlavá kapalina	
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	dolní	údaje nejsou k dispozici
	horní	(při zahřívání mohou páry vytvářet se vzduchem výbušné směsi)
Tlak páry	údaj není k dispozici	
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	0,93-0,96 g/cm ³	
Rozpustnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	N/A	
Teplota samovznícení	N/A	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici	
Charakteristiky částic	N/A	

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

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoké teploty, přímé sluneční záření; zabránit kontaktu se zdroji tepla a otevřeného ohně.

10.5 Neslučitelné materiály

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

Materiály neslučitelné z hlediska ovlivnění účinnosti směsi (možného rozkladu účinných látek):

Silná oxidační činidla, silná redukční činidla, koncentrované kyseliny, koncentrované zásady.

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 odd. 5).

Další údaje: hořlavý; výpary mohou vytvářet se vzduchem výbušné směsi.

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 bw**LD₅₀, 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 prenatalního vývoje u potkanů a králíků testovaná látka nespĺňuje 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 nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Nebezpečnost při vdechnutí***Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***~~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***Nespĺňuje 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)*



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

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.

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

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

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.

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.

ačeflon, (ECHA)**Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 5800 mg/kg bwLD₅₀, dermálně, králík: >7400 mg/kg bwLC₅₀, inhalačně, potkan: 76 mg/l/4 h



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

Žíravost/dráždivost pro kůži*Nedráždí; opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže; vstřebává se kůží.***Vážné poškození očí/podráždění očí***Způsobuje vážné podráždění očí.***Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. (maximalizační test, morče - negativní)***Karcinogenita***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Mutagenita v zárodečných buňkách***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Toxicita pro reprodukci***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice***Vdechování par může způsobit ospalost a závratě; páry mají narkotické účinky, dráždí sliznice.***Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice***Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci; nadměrná expozice může vyvolat: zánět spojivek, bronchitidu, záněty horních cest dýchacích, poškození centrální nervové soustavy (bolesti hlavy, ospalost).***Nebezpečnost při vdechnutí***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***alkoholy, C10-16, ethoxylované propoxylované****Akutní toxicita***LD₅₀, orálně, potkan: > 5000 mg/kg bw***Žíravost/dráždivost pro kůži***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Vážné poškození očí/podráždění očí***Způsobuje vážné podráždění očí.***Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Karcinogenita***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Mutagenita v zárodečných buňkách***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Toxicita pro reprodukci***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Nebezpečnost při vdechnutí***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***N-didecyl-N-dipolyethoxyammonium-borát****Akutní toxicita***LD₅₀, orálně, potkan: 500- 2000 mg/kg***Žíravost/dráždivost pro kůži***Způsobuje těžké poleptání kůže.***Vážné poškození očí/podráždění očí***Způsobuje vážné poškození očí.***Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Karcinogenita***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Mutagenita v zárodečných buňkách***Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Toxicita pro reprodukci***Látka není klasifikována jako toxická pro reprodukci.***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice***Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice***Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.***Nebezpečnost při vdechnutí***Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.*



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:	Lignofix Super
Datum vydání:	1. 2. 2008
Datum revize:	20. 4. 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 je klasifikována jako zdraví škodlivá (klasifikace výpočetní metodou za pomoci odhadu akutní toxicity - ATE). ATE _{mix} (orální): 917 mg/kg
Dráždivost / žíravost pro kůži Směs je klasifikována jako žíravá pro kůži.
Vážné poškození očí / podráždění očí Nebezpečí vážného poškození 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 Podezření na poškození plodu v těle matky. Obsahuje látku, která je klasifikovaná jako toxická pro reprodukci kat. 2 (tebukonazol – 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 a klasifikaci směsi; směs nebyla toxikologicky testována, nejsou známé konkrétní příznaky - klasifikace výpočtovou metodou)

Inhalace: dráždí až leptá sliznice dýchacích cest (především aerosol při aplikaci stříkáním); inhalace nadměrného množství přípravku (*koncentrátu*) může způsobit pocit pálení, kašel, dýchavičnost, bolení hlavy, závratě, nevolnost, narkotický efekt.

Styk s kůží: silně dráždí až leptá kůži a sliznice.

Styk s očima: silně dráždí oči, nebezpečí vážného poškození očí.

Požítí: dráždí, až leptá sliznice zažívacího traktu; požití může způsobit nevolnost, nucení na zvracení, zvracení. Po vstřebání většího množství: malátnost, závrať, omámení, bolesti hlavy.

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 v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

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-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 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*

Korýši: EC_{50} 0,062 mg/l/48h, *Daphnia magno*

Řasy/vodní rostliny: E_rC_{50} 0,026 mg/l/96, *Pseudokirchneriella subcapitata*, (pprodukce biomas)y

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*

Korýši: 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*

Korýši: 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.

tebukonazol (ISO)

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

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

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

Řasy/vodní rostliny: E_rC_{50} 3,8 mg/l/72 h *Pseudokirchneriella subcapitata*
 M-faktor (akutně): 1

Chronická (dlouhodobá) toxicitaRyby: 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) - neschodno 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: $E_rC_{50} \geq 33$ µg/l/96 h, *Selenastrum capricornutum*

M=100000

Chronická (dlouhodobá) toxicitaRyby: NOEC 0,077 µg/l/28 d, *Pimephales promelas*Koryši: NOEC 0,04 µg/l/21 d, *Daphnia magna*Řasy/vodní rostliny: $E_rC_{50} > 33$ 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.

acefon (ECHA)**Toxicita****Akutní (krátkodobá) toxicita**Ryby: LC_{50} , 5540 mg/l/96 h, *Oncorhynchus mykiss*Koryši: EC_{50} 8800 mg/l/48 h, *Daphnia pulex*Řasy/vodní rostliny: NOEC 4740 mg/l/48 h, *Pseudokirchneriella subcapitata***Chronická (dlouhodobá) toxicita**Koryši: NOEC 2212 mg/l/28 d, *Daphnia magna*Řasy/vodní rostliny: NOEC (sladká voda) 530 mg/l/8 d, *Microcystis aeruginosa***Perzistence a rozložitelnost**

Biologická odbouratelnost: 91 % / 28 d (OECD 301 B) - snadno biologicky odbouratelný

Bioakumulační potenciál

BFC: 3; bioakumulační potenciál nízký.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

Mobilita v půdě*Mobilita v půdě je vysoká.**Koc (koeficient půdní sorpce): 1***Výsledky posouzení PBT a vPvB***Látka není považována za látku PBT ani vPvB***Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému***Látka není identifikována jako ED.***Jiné nepříznivé účinky***Nejsou známy.***Doplňující informace***BSK 1900 mg/g/ 5 d**CHSK 2100 mg/g**Toxicita pro bakterie: EC50 aktivovaný kal: 59–67,4 mg/l/ 30 min.***alkoholy, C10-16, ethoxylované propoxylované****Toxicita***Ryby: LC₅₀ 6,7 mg/l/ 96 h, ryba**Korýši: EC₅₀ 7,6 mg/l/48 h, Daphnia magna**Řasy/vodní rostliny: IC₅₀ 4,41 mg/l/72 h, řasy***Perzistence a rozložitelnost***Snadno biologicky odbouratelný.***Bioakumulační potenciál***Bioakumulace nepravděpodobná.***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 k dispozici žádné údaje.***N-didecyl-N-dipolyethoxyammonium-borát****Toxicita****Akutní (krátkodobá) toxicita***Ryby: LC₅₀ 0,5-1 mg/l/ 96 h, Brachidanio rerio**Korýši: EC₅₀ 0,5-1 mg/l/48 h, Daphnia magna**Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ 0,34 mg/l/72 h, Scenedesmus subspicatus***Perzistence a rozložitelnost***údaje nejsou k dispozici***Bioakumulační potenciál***údaje nejsou k dispozici.***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.*

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

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

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

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

12.6 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. (ES) č. 1907/2006 (látky, které procházejí hodnocením ED).

12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** nejsou známy.

Další informace: Zabraňte úniku do okolního prostředí, do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku: **Lignofix Super**

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad nebo předat k odstranění odborné způsobilé firmě.

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

Nikdy neodstraňujte vyliitím do kanalizace (směs je hořlavá a vysoce toxická pro vodní organismy).

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

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

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: 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	2920
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, HOŘLAVÁ, J.N. (didecyl(dimethyl)amonium-chlorid, isopronanol)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	8 + 3  
14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	II 83
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano 
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	N/A
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	N/A
Další údaje ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely Omezené množství (LQ)	 2 (D/E) 1 L



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku:

Lignofix Super

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

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;

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

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

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

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění;

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;

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: ANO

hmataelná 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 8.0)

- změna složení přípravku a z toho vyplývající změny v souvisejících oddílech
- celková aktualizace bezpečnostního listu podle aktuálního znění nař. č. 1907/2006 (REACH) a podle aktuálních znění ostatních relevantních legislativních předpisů
- aktualizace obsažených údajů podle dostupných zdrojů informací

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

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 3 (4)

Akutní toxicita, kat. 3 (4)

Flam. Liq. 2

Hořlavá kapalina, kat. 2

Skin Corr. 1A (1B)

Žíravost pro kůži, kat. 1A (1B)

Eye Dam. 1

Vážné poškození očí, kat. 1

Eye Irrit. 2

Vážné podráždění očí, kat. 2

STOT SE 3

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3

STOT RE 2

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-022-8.0

Verze 8.0

Název výrobku: **Lignofix Super**

Datum vydání: 1. 2. 2008

Datum revize: 20. 4. 2023

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)
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kat.2
AR	(Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky
ATE	odhad akutní toxicity
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	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
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látky)
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
SVHC	látky vzbuzující mimořádné obavy
VOC	těkavé organické látky
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látky)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Metoda hodnocení informací

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

Klasifikace hořlavosti (Flam. Liq. 3, H226) byla provedena na základě údajů ze zkoušek.

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


H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
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.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (směs je žíravá, hořlavá a nebezpečná pro vodní prostředí), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků především při aplikaci stříkáním, zásadami první pomoci a potřebnými sanačními postupy.

Doporučená omezení použití

Přípravek nesmí být použit k ošetření dřeva na výrobu dětského nábytku a hraček ani dřeva přicházejícího do přímého kontaktu s potravinami, krmivou a pitnou vodou. Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-022-8.0
		Verze 8.0
Název výrobku:	Lignofix Super	
Datum vydání:	1. 2. 2008	
Datum revize:	20. 4. 2023	

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.