



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
 Obchodní název: **Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA**  
 Další názvy: -
- 1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**  
 Určená použití: **přípravek k odstranění šedých a zvětralých dřevěných vláken z neošetřeného dřeva**  
 Nedoporučená použití: **Používat pouze k určenému účelu.**  
 Zpráva o chemické bezpečnosti: **nevýžaduje se**
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
 Výrobce: **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**  
 Fax: **+420 321 737 656**  
 www.stachema.cz  
 Výrobna: **Divize Chemické přípravy**  
 Adresa: **Sokolská 1041, 276 01 Mělník, CZ**  
 Telefon (Mělník): **+420 315 670 392, 315 670 408**  
 E-mail: **melnik@stachema.cz**  
 Fax (Mělník): **+420 315 670 393**  
 Osoba odpovědná za bezpečnostní list: **legislativa@stachema.cz**
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace** **Toxikologické informační středisko, Praha**  
 Telefon (nepřetržitě): **+420 224 919 293; 224 915 402**

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**  
 Skin Corr. 1; H314  
 Eye Dam. 1; H318  
 Aquatic Chronic 3; H412

2.1.1 Plné znění H-vět - viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	
H314 H412	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

### Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
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.

### Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

----

**Obsahuje:** méně než 5 % kationtové povrchově aktivní látky; kyselina šťavelová.

### Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

-----

#### 2.3 Další nebezpečnost

U citlivých osob nelze vyloučit podráždění dýchacích cest.

Látky obsažené ve směsi nesplňují 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).

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

**Popis směsi:** vodný roztok kyseliny šťavelové a pomocných látek

#### Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)	Registr. číslo REACH	Poznámka
kyselina šťavelová	5 - 10	144-62-7	205-634-3	607-006-00-8	Acute Tox. 4; H302, H312 Eye Dam. 1; H318	01-2119534576-33	EL, PEL
2,2'-(oktadec-9-enylimino)bisethanol	< 1	25307-17-9	246-807-3	-	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M (akutní) = 10 M (chronický) = 1	01-2119510876-35	-

úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

\*\* údaje převzaté z registrační dokumentace (ECHA)

**Poznámky:** EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR  
SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

### 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:** odvést postiženého na čerstvý vzduch. V případě potíží vyhledejte 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, okamžitě vyplachovat proudem vody min. 10 minut při rozevřených víčkách. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vždy vyhledat lékařské ošetření.

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

#### 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:** pěna, oxid uhličitý, vodní mlha, hasící prášek; nehořlavý, hasivo přizpůsobit materiálům v okolí.

**Nevhodná hasiva:** přímý vodní proud.

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

Při hoření (požár) může docházet k uvolňování nebezpečných plynných zplodin, obsahujících oxidy uhlíku (COx), oxidy dusíku (NOx).

Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může způsobit poškození zdraví.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchačí přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary).

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.

Místo úniku označit (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.

Žádná opatření nesmí být prováděna osobami bez řádného proškolení (tréninku). Nedotýkat se ani nepřecházet přes rozlitý materiál. Používat vhodný respirátor, pokud je větrání nedostatečné.

##### 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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

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

Rozlitý přípravek v případě úniku většího množství odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního 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 páry.  
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).  
Zabránit kontaktu se zdroji ohně a zdroji vznícení.  
Přípravek nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami (žiravý).

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

#### 7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování: Skladovat v původních dokonale uzavřených obalech při teplotě +5 °C až +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých, skladech. Chraňte před mrazem.

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

#### 7.2.2 Množstevní limity pro skladování: není stanoveno

#### 7.2.3 Typ materiálu použitého na obaly: používat originální obaly; nedoporučuje se používat kovové obaly.

### 7.3 Specifické/á konečné/á použití

přípravek určený k odstraňování zašedlého vzhledu dřeva, k odstranění šedých a zvětralých dřevěných vláken z neošetřeného dřeva  
Podrobnější informace pro aplikaci - viz 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 ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění):

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť <sup>(ČR)</sup>			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti <sup>(ES)</sup>		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		
Kyselina šťavelová	144-62-7	1	5	I	-	-	

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

#### 8.1.2 Biologické limitní hodnoty

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 Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb

Přípravek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí bytových místností některých staveb, limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

### 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

##### kyselina šťavelová

##### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	4,03 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	2,29 mg/kg bw/d
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg bw/d
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	0,69 mg/cm <sup>2</sup>

##### Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	1,14 mg/kg bw/d
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	0,35 mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	1,14 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

##### PNEC

sladká voda: 0,1622 mg/l

mořská voda: 0,01622 mg/l

občasný únik: 1,622 mg/l

STP (čistiřna odpadních vod): 1550 mg/l

sediment (sladkovodní): - mg/kg

sediment (mořská voda): - mg/kg

půda: - mg/kg

##### 2,2'-(oktadec-9-enylimino)bisethanol

##### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	2,112 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	střední riziko (úroveň neodvozena)
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	střední riziko (úroveň neodvozena)
	Akutní / krátkodobá expozice	střední riziko (úroveň neodvozena)
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	střední riziko (úroveň neodvozena)





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,3 mg/kg bw/d DNEL nepožadováno: krátkodobá expozice řízena podmínkami pro dlouhodobou
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední riziko (úroveň neodvozena) střední riziko (úroveň neodvozena)

### Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,745 mg/m <sup>3</sup> střední riziko (úroveň neodvozena)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední riziko (úroveň neodvozena) střední riziko (úroveň neodvozena)
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,2146 mg/kg bw/d střední riziko (úroveň neodvozena)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední riziko (úroveň neodvozena) střední riziko (úroveň neodvozena)
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,214 mg/kg bw/d nízké riziko (úroveň neodvozena)

### PNEC

sladká voda: 0,000214 mg/l  
mořská voda: 0,000021 mg/l  
občasný únik: 0,00087 mg/l  
STP (čistírna odpadních vod): 1,5 mg/l  
sediment (sladkovodní): 1,692 mg/kg dw  
sediment (mořská voda): 0,169 mg/kg dw  
půda: 15 mg/kg dw

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při aplikaci nutno zajistit dostatečné větrání pracovních prostor, vždy použít osobní ochranné prostředky, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření (při práci nejíst, nepít a nekouřit, po práci umýt ruce vodou a mýdlem).

### 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.

#### b) Ochrana kůže

##### • Ochrana rukou

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

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: nitrilkaučuk.

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

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

##### • Jiná ochrana

Při běžné manipulaci není nutná, při aplikaci použít ochranný pracovní oděv.







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

c) **Ochrana dýchacích cest**

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

d) **Teplné nebezpečí**

N/A

8.2.3 **Omezování expozice životního prostředí**

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

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

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled - skupenství	kapalina
- barva	bezbarvá, zakalená
Zápach	slabý charakteristický zápach
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
pH	cca 1,2
Bod tání / tuhnutí	údaj není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 100 °C
Bod vzplanutí	N/A
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	nehořlavý
Meze výbušnosti	horní
	dolní
	N/A
Tlak par	údaj není k dispozici
Hustota par	údaj není k dispozici
Relativní hustota (při 20 °C)	1,01
Rozpustnost	ve vodě
	v jiných rozpouštědlech
	mísitelný
	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	N/A
Teplota rozkladu	cca 157 °C (kyselina šťavelová)
Viskozita	údaj není k dispozici
Výbušné vlastnosti	N/A
Oxidační vlastnosti	není oxidující

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

### 9.2 Další informace

Nejsou.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

### 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 doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

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

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání (rozklad). Chránit před mrazem.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné zásady, silná oxidační činidla, kovy (hliník, měď, zinek).

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu: Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací toxických, dráždivých a hořlavých plynů nebo výparů (obsahujících oxidy uhlíku).

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

##### Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

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

###### **kyselina šťavelová**

Akutní toxicita  $LD_{50}$ , orálně, potkan: 375 mg/kg

$LD_{50}$ , dermálně, potkan: 20 000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži

králík: nedráždí (Směrnice OECD 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí

nebezpečí vážného poškození očí (Směrnice OECD 404)

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

nezpůsobuje senzibilizaci kůže (Směrnice OECD 429)

Karcinogenita

údaje nejsou k dispozici

Mutagenita

Ames-test negativní

Nebyly prokázány žádné mutagenní účinky na zárodečné buňky.

Toxicita pro reprodukci

Při pokusech na zvířatech nebyl pozorován žádný vliv na plodnost.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

###### **2,2'-(oktadec-9-enylimino)bisethanol**

Akutní toxicita

$LD_{50}$ , orálně, potkan: > 300-2000 mg/kg (OECD 401)

$LD_{50}$ , dermálně, potkan: údaj není k dispozici

$LC_{50}$ , inhalačně, potkan: údaj není k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

způsobuje poleptání (králík) (OECD 404)







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

Vážné poškození očí/podráždění očí  
vážné poleptání očí  
Senzibilizace dýchacích cest/kůže  
není senzibilizující pro kůži (maximalizační test, morče)  
Karcinogenita  
není klasifikován jako karcinogen  
Mutagenita  
údaje nejsou k dispozici  
Toxicita pro reprodukci  
údaje nejsou k dispozici  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice  
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice  
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
Nebezpečnost při vdechnutí  
nepředpokládá se nebezpečí aspirace  
při vdechování aerosolu může dojít k podráždění sliznic

### Údaje o účinných směsi

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

#### Dráždivost / žíravost

Směs je klasifikována jako žíravá pro kůži, způsobuje vážné poškození očí.

#### Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující (neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující).  
U citlivých jedinců nelze vyloučit senzibilizující účinky.

#### Toxicita opakované dávky

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní.

#### Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní.

#### Toxicita pro reprodukci:

Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

### Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

**Inhalace:** při vdechnutí může dojít k podráždění sliznic dýchacích cest.

**Styk s kůží:** způsobuje poleptání kůže.

**Styk s očima:** silně dráždí oči, může dojít k vážnému poškození očí.

**Požítí:** může způsobit pálení v ústech, hrdle, jícnu, podráždění sliznic zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, nucení na zvracení, zvracení.

### Další informace:

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

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou). Závažná látka pro podzemní a povrchové vody vzhledem ke změně pH.

#### Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

##### kyselina šťavelová

##### Toxicita

##### Akutní toxicita

Ryby: LC<sub>50</sub>: 160 mg/l mg/l/96 h (*Leuciscus idus*)

Korýši: EC<sub>50</sub>: 162,2 mg/l mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: EC<sub>50</sub>: 80mg/l/8 d (*Microcystis aeruginosa*)

##### Perzistence a rozložitelnost

snadno biologicky rozložitelná (podle kritérií OECD)





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

### Bioakumulační potenciál

Bioakumulace není pravděpodobná,  $\log P_{ow} < 1$ .

### Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

### Jiné nepříznivé účinky

nejsou

### 2,2'-(oktadec-9-enylimino)bisethanol

#### Toxicita

Ryby:  $LC_{50}$  0,1-1 mg/l/96 h (ryby)

Korýši:  $LC_{50}$  0,043 mg/l/48 h (*Daphnia magna*) (ECHA)

Řasy/vodní rostliny:  $EC_{50}$  0,0538 mg/l/72 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*, OECD 201, rychlost růstu) (ECHA)

M-faktor (akutní): 10

M-faktor (chronický): 1

#### Perzistence a rozložitelnost

88 % / 28 d (OECD 301 B) (ECHA)

biologicky snadno odbouratelný

#### Bioakumulační potenciál

bioakumulace je nepravděpodobná

#### Mobilita v půdě

nemobilní

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

#### Jiné nepříznivé účinky

chemická spotřeba kyslíku (CHSK) 3880 mg/g

#### Další informace

Povrchově aktivní látka je v souladu s kritérii biodegradability podle nařízení (ES) č. 648/2004, o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.

Tento produkt je považován za látku dle EU-směrnic.

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** nelze poskytnout tuto informaci (směs); dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).
- 12.6 **Jiné nepříznivé účinky:**  
**Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

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

Neodstraňujte přípravek vylitím do kanalizace.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaných obalů (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	název odpadu
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
16 05 08*	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

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

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

### Právní předpisy o odpadech



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

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

zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění

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

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 <b>UN číslo</b> ADR/RID, IMDG, IATA	1760
14.2 <b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (kyselina šťavelová)
14.3 <b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	8 
14.4 <b>Obalová skupina</b> ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	III 80
14.5 <b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b> Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano 
14.6 <b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	-
14.7 <b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC</b>	-
<b>Další údaje</b> ADR/RID Převážná kategorie Kód omezení pro tunely	3 E

## 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;

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 684/2004, o detergentech, v platném znění;

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;

Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci;

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

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 a související prováděcí předpisy;





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

## Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;  
 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;  
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;  
 Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;  
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;  
 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**hmatatelná výstraha pro nevidomé: **ANO**

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

---

### 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 1.0)

- 1. vydání

#### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	akutní toxicita, kat. 4
Skin Corr.1B	žíravost/dráždivost pro kůži, kat. 1B
Eye Dam. 1	vážné poškození očí, kat. 1
Aquatic Acute 1	akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1	chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
M	multiplikační faktor
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD <sub>50</sub>	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC <sub>50</sub>	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC <sub>50</sub>	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	suchá hmotnost (dry weight)
BL	bezpečnostní list

#### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, internetové stránky ECHA, firemní databáze, databáze GESTIS  
 DNEL, eChemPortal

#### Metody hodnocení informací pro účely klasifikace

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).

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

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-362-1

Verze 1.0

Název výrobku:

**Lignofix ČIŠTĚNÍ DŘEVA**

Datum vydání: 15. 3. 2016

Datum revize:

## Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky, s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.

Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Zásady první pomoci pro manipulaci s nebezpečnými látkami (přípravek je žíravý) jsou zpracovány v písemných pravidlech o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí (vypracovaných podle zák. o ochraně veřejného zdraví), která musí být dostupná na pracovišti.

## Doporučená omezení použití

Přípravek (směs) používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).

**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 platnými právními předpisy. 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.

