



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSADA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
 Obchodní název: **FORTESIL - PŘÍSADA DO MALT**  
 Další názvy: -
- 1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**  
 Určená použití: Kapalná retardační, plastifikační a stabilizační přísada do malt.  
 Nedoporučená použití: Používat pouze k určenému účelu.  
 Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
 Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**  
 Adresa: 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 Stavební chemie**  
 Adresa: Zibohlavy 2, 280 02, Kolín, CZ  
 Telefon (Zibohlavy): +420 321 722 335  
 E-mail: zibohlavy@stachema.cz  
 Fax (Zibohlavy): +420 321 722 385  
 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)**  
 Skin Irrit. 2; H315
- 2.2 Prvky označení**  
**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Signální slovo	Varování (Wng.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H315	Dráždí kůži.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSDA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.

### Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

EUH208 Obsahuje 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

**Obsahuje:** Sodné soli C14-16-alkanhydroxy a C14-16- alken sulfonové kyseliny

### Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích (údaje požadované legislativními předpisy):

Další informace týkající se označení výrobku, které vyplývají ze souvisejících právních předpisů, jsou uvedeny v oddíle 15.

V oddíle 14 jsou dále uvedeny pokyny pro označení pro přepravu v souladu s Dohodou ADR.

### 2.3 Další nebezpečnost

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 kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

**Popis směsi:** Vodný roztok lignosulfonátu sodného s přísadkou provzdušňujících aditiv.

### Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrační číslo REACH	Poznámka
					nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
Sodné soli C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken sulfonové kyseliny**	3,5%	68439-57-6	931-534-0	-	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	01-2119513401-57	-
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	< 0,05	26530-20-1	247-761-7	613-112-00-5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311, H331 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  <u>Specifický koncentrační limit:</u> Skin Sens. 1; H317 ≥ 0,05 % EUH208 ≥ 0,005 %		

\*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

\*\*) Tato látka má stanovené koncentrační limity podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

**Poznámky:** EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSADA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

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, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Okamžitě, případně podle symptomů postižení, přivolat lékaře.

**Při styku s kůží:** Potřísněnou pokožku umýt vodou a mýdlem a ošetřit regeneračním krémem, např. Indulonou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře. Nepoužívat žádná rozpouštědla.

**Při zasažení očí:** pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, okamžitě vyplachovat proudem vody min. 15 minut při rozevřených víčkách. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

**Při požití:** Ústa vypláchnout pitnou vodou, vypít 0,2 - 0,5 l chladné vody. Přivolat lékaře. Zvracení nevyvolávat, při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

#### 4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)  
viz oddíl 11

#### 4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

#### 5.1 **Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Látka není hořlavá, hasicí prostředky volte podle charakteru požáru. Oxid uhličitý, hasící pěna, prášek, roztržitý vodní proud.

**Nevhodná hasiva:** -

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

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (oxidy uhlíku, síry).

#### 5.3 **Pokyny pro hasiče**

Použít izolační dýhací 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 kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8). Nevdechovat páry/ aerosoly.

##### 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.

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

Unikající produkt ohradit (např. sorpčním hadem), anebo použít kanalizační kryt na zabránění úniku do kanalizace.

Pak rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.

#### 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 **Zacházení**

##### 7.1.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zajistit dostatečné větrání, nevdechovat aerosoly v případě jejich vzniku.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSDA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

Zabránit kontaktu s kůží a očima, 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).

Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

7.1.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.7.2 **Skladování**7.2.1 **Podmínky pro bezpečné skladování:** *Technická opatření a podmínky skladování:* Skladovat v originálních dokonale uzavřených obalech při normální teplotě, odděleně od potravin, nápojů a krmiv v suchých skladech. Při skladování je třeba výrobek chránit před silným zahřáním a před mrazem. Pod 0 °C zamrzá, po rozmrznutí je třeba přísadu homogenizovat. Při skladování pod 5 °C se může vytvořit bílý zákal, který nemění kvalitu přísady. Skladovat při teplotách +5 až +30°C. Skladujte mimo dosah dětí. 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:** -7.2.3 **Typ materiálu použitého na obaly:** doporučuje se používat originální obaly, používat obaly z materiálů odolných kyselinám.7.3 **Specifické/á konečné/á použití**

Přísdada pro přípravu zušlechtné malty přímo na stavbách. Díky tvorbě tzv. účinného vzduchu v maltové směsi dochází k zlepšení zpracovatelnosti a zvýšení odolnosti zatvrdlé malty proti mrazu a chemickým rozmrazovacím prostředkům. Podrobnější použití – viz. Technický list přípravku.

### ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 **Kontrolní parametry**8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Přípravek neobsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění)

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		

8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.8.1.3 **Biologické limitní hodnoty**

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.: Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-			

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC**

#### DNEL

(Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

#### Sodné soli C14-16-alkanhydroxy a C14-16- alken sulfonové kyseliny

##### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	152,22 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	2158,33 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSADA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup>
------------------------------	----------------------

### Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	45,04 mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Lokální účinky	
inhalačně	Dlouhodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	1295 mg/kg.d
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	12,95 mg/kg.d
orálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

### PNEC

(Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

sladká voda: 0,024 mg/l

mořská voda: 0,0024 mg/l

občasný únik: 0,0197 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 4 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,767 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,0767 mg/kg

půda: 1,21 mg/kg

## 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 manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání.

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Doporučuje se použití reparačního krému. Odstranit kontaminovaný oděv.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### a) Ochrana očí a obličeje

Vhodné ochranné brýle (EN 166).

#### b) Ochrana kůže

Pracovní (ochranný) oděv; potřísněný oděv (obuv) odložit a před dalším použitím vyčistit; pokožku omýt mýdlem a vodou. Existuje-li pravděpodobnost dlouhodobého nebo opakovaného kontaktu, doporučuje se používat oděv nepropustný pro chemikálie a olej.

#### Ochrana rukou

Ochranné gumové 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 (EN 374), tloušťka vrstvy 0,11 mm, přírodní latex.

Doba průniku materiálu rukavic: (≥ 480 minut; EN 374), nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je třeba před použitím testovat. Dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic. Po práci omýt ruce vodou a mýdlem a použít regenerační krém.

#### Jiná ochrana

Při doporučeném způsobu použití a při běžné manipulaci není nutná.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSADA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

c) **Ochrana dýchacích cest**

V případě nedostatečného větrání a vzniku aerosolů použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti aerosolům; v případě požáru 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 adsorpční materiály).

8.3 **Scénář expozice**

Expoziční scénáře jednotlivých obsažených registrovaných látek jsou na vyžádání k dispozici.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI ||

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství, barva)	kapalina, žlutohnědá	
Zápach	slabý charakteristický zápach	
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno	
pH	9,0 – 11,0	
Bod tání / tuhnutí	údaj není k dispozici	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici	
Bod vzplanutí	nehořlavý (vodný roztok)	
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A	
Meze výbušnosti	horní	Nestanoveno
	dolní	
Tlak páry	údaj není k dispozici	
Hustota páry	údaj není k dispozici	
Relativní hustota	1,17	
Rozpustnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici	
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
Viskozita	údaj není k dispozici	
Výbušné vlastnosti	N/A	
Oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici	

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

### 9.2 Další informace

Sušina	34 ± 2,0 hm. %
Maximální obsah chloridů	0,1 % hm.
Maximální obsah alkálií	8 % ekv. Na <sub>2</sub> O

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSDA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

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 při dodržení skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Silné kyseliny, silné zásady, silná oxidační činidla.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silné zásady, organické hořlavé materiály. Skladovat v plastových obalech.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (oxidy uhlíku, síry).

## 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:

##### Sodné soli C14-16-alkan-hydroxy a C14-16- alken sulfonové kyseliny

Akutní toxicita:  $LD_{50}$ , orálně, potkan: > 2000 mg/kg  
 $LD_{50}$ , dermálně, králík: > 2000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži

Vážné poškození/podráždění očí: Silně dráždí oči

Senzibilizace dýchací cest/senzibilizace kůže: Nejsou udávány senzibilizační účinky

Mutagenita v zárodečných buňkách: Nejsou udávány mutagenní účinky

Karcinogenita: Nejsou udávány karcinogenní účinky

Toxicita pro reprodukci: Podle dostupných údajů není toxický pro reprodukci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není toxický

Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: není toxický

Nebezpečnost při vdechnutí: Údaje nejsou k dispozici

##### 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Akutní toxicita:  $LD_{50}$ , orálně, krysa: 318 mg/kg  
 $LD_{50}$ , dermálně, králík: 311 mg/kg  
 $LD_{50}$ , inhalačně, 4h, krysa: 0,58 mg/l

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži

Vážné poškození/podráždění očí: Silně dráždí oči

Senzibilizace dýchací cest/senzibilizace kůže: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Data neudána

Karcinogenita: Data neudána

Toxicita pro reprodukci: Data neudána.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Data neudána

Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: Data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí: Údaje nejsou k dispozici

#### Dráždivost / žíravost

Směs není klasifikována jako dráždivá.

#### Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující. Obsahuje 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on, může vyvolat alergickou reakci.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSADA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

### Toxicita opakované dávky

údaje nejsou k dispozici.

### Karcinogenita

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

### Mutagenita

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

### Toxicita pro reprodukci:

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

### Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

**Inhalace:** při inhalaci vzniklého aerosolu nebo produktů rozkladu dráždí dýchací orgány.

**Styk s kůží:** dráždí kůži, může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Styk s očima:** dráždí oči, způsobuje bolestivost, svědění, slzení.

**Požítí:** dráždí sliznice úst a zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, nucení na zvracení, zvracení.

### Další informace:

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

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

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE ||

### 12.1 Toxicita

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

#### Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách:

##### Sodné soli C14-16-alkan-hydroxy a C14-16- alken sulfonové kyseliny

Akutní toxicita pro vodní prostředí:

LC<sub>50</sub>, (96 h), ryby: 7,1 mg/l

EC<sub>50</sub>, (48 h), dafnie: 4,53 mg/l

IC<sub>50</sub>, (72 h), řasy: 3,2 mg/l

Perzistence a rozložitelnost: Lehce biodegradabilní, 81-94% /28 dní. Povrchově aktivní látka je v souladu s kritérii biodegradability podle směrnice (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.

Bioakumulační potenciál: Údaje nejsou známy

Mobilita v půdě: Údaje o mobilitě nejsou známy,

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB.

Jiné nepříznivé účinky: neuvádí se

##### 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Akutní toxicita pro vodní prostředí:

LC<sub>50</sub>, (96 h), ryby: 0,047 mg/l (Pstruh duhový, *Oncorhynchus mykiss*)

LC<sub>50</sub>, (96 h), ryby: 0,18 mg/l (Slunečnice modroskřelá, *Lepomis macrochirus*)

EC<sub>50</sub>, (48 h), dafnie: 0,32 mg/l (*Daphnia magna*, Perloočka velká)

EC<sub>50</sub>, (72 h), řasy: 0,031 mg/l

M-faktor: 1

Perzistence a rozložitelnost: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Bioakumulační potenciál: Slunečnice modroskřelá (*Lepomis macrochirus*), doba expozice: 67 dní, koncentrace: 0,05 mg/l, BCF (biokoncentrační faktor): 165, průběžný test a 1280, průběžný test

Mobilita v půdě: Údaje o mobilitě nejsou známy.

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Data neudána.

Jiné nepříznivé účinky: neuvádí se







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku: **FORTESIL - PŘÍSDA DO MALT**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz bod 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** není určeno
- 12.4 **Mobilita v půdě:** není určeno
- 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. Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

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

<i>katalogové číslo odpadu</i>	<i>název odpadu</i>
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

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

*Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).*

**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 **Číslo OSN (UN číslo)**  
 ADR/RID, IMDG, IATA Není nebezpečným zbožím podle mezinárodních přepravních předpisů ADR/RID.
- 14.2 **Příslušný název OSN pro zásilku**
- 14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
 ADR, IMDG, IATA
- Bezpečnostní značky
- 14.4 **Obalová skupina**  
 ADR/RID, IMDG, IATA
- Identifikační číslo nebezpečnosti
- 14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** ne  
 Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí
- 14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- 14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSDA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

### Další údaje

ADR/RID

Přepravní kategorie

Kód omezení pro tunely

Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH ||

- 15.1 **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  
 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 2014/27/EU, kterou se mění směrnice Rady 92/58/EHS, 92/85/EHS, 94/33/ES, 98/24/ES a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/37/ES s cílem uvést je do souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**  
 Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění  
 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění  
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění  
 Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;  
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;  
 legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci  
 Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen Dohoda ADR)  
 legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci
- 15.1.1 **Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti** podle nař. 1272/2008 (CLP)  
 uzávěr odolný proti otevření dětmi: -  
 hmatatelná výstraha pro nevidomé: -
- 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 2.0)

- klasifikace a označení směsi podle požadavku aktuálního znění nař. (ES) č. 1272/2008 (CLP)
- změna složení směsi

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

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, inhalační, dermální, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, orální, kategorie 4
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku:

## FORTESIL - PŘÍSDA DO MALT

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015

Aquatic Chronic 1 Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1

PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
SVHC	látka vzbuzující mimořádné obavy
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

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

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

### Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována 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

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H311 Toxický při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H331 Toxický při vdechování.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH208 Obsahuje 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

### Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (dráždivá směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

### Doporučená omezení použití

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.

