



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku:

**FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

## 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, 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, Zibohlavý, 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

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 II

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.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P332+P313Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P501 Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku: **FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

## 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 II

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

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky N/A

### 3.2 Směsi

**Popis směsi:** Vodný roztok lignosulfonátu sodného s přídavkem 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  <u>Specifický koncentrační limit:</u> Skin Irrit. 2; H315; Eye Dam. 1; H318 c > 38 % Skin Irrit. 2; H315; Eye Irrit. 2; H319; 5 > c ≤ 38 % Skin Irrit. 2; H315; c ≥ 5 %	01-2119513401-57	-
2-oktyl-2H-isothiazol-3-on; OIT; octhiline (ISO)	< 0,0015	26530-20-1	247-761-7	613-112-00-5	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens.1A; H317 Aquatic Acute 1;H400 M-faktor = 100 Aquatic Chronic 1, H410 M-faktor = 100 EUH071  <u>Specifický koncentrační limit:</u> Skin Sens. 1; H317: ≥ 0,0015 %	01-2120768921-45	

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

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





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku:

**FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

## 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.

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 Nej důležitější 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, hasicí pěna, prášek, rozptýlený 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 dýchač 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 vodoхозяйský 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 rozlité 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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku: **FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

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.

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 a přepravovat 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. 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

Přísada pro přípravu zušlechtěné malty přímo na stavbách. Díky tvorbě tzv. účinného vzduchu v maltové směsi dochází ke 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):** Zpracovány 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

inhalační	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	152,22 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalační	Lokální účinky	





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku:

**FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

dermálně	Dlouhodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	2158,33 mg/kg.d
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup>

## Spotřebitelé

inhalačně	Systémové 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	Systémové 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	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	12,95 mg/kg.d
orálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

## PNEC

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

## cthilinone (ISO)

### DNEL

data neuvedena

## PNEC

sladká voda: 2,2 µg/l

mořská voda: 0,22 µg/l

občasný únik: 0,403 µg/l

STP (čistírna odpadních vod): - mg/kg

sediment (sladkovodní): 47,5 µg/kg

sediment (mořská voda): 4,75 µg/kg

půda: 8,2 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).





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku:

**FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

**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: ( $\geq 480$  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.

**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).

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	kapalina	
Barva	žlutohnědá	
Zápach + prahová hodnota zápachu	slabý charakteristický zápach	
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno	
Bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	nehořlavý (vodný roztok)	
Meze výbušnosti	horní	Nestanoveno
	dolní	
Bod vzplanutí	nehořlavý	
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
pH	9 – 11	
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici	
Rozpuštnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici	
Tlak páry	údaj není k dispozici	
Hustota/ Relativní hustota	1,17 g. cm <sup>-3</sup>	
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici	







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku: **FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

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

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 Stálost a 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 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### 11.1.1 Látky

#### 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<sub>50</sub>, orálně, potkan: 2079 mg/kg  
 LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 6300 mg/kg  
 LC<sub>50</sub>, inhalačně, králík: 0,052 mg/m<sup>3</sup>

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži

Vážné poškození/podráždění očí: Silně dráždí oči, způsobuje vážné poškození očí.

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





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku:

**FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: není toxický  
 Nebezpečnost při vdechnutí: Údaje nejsou k dispozici

## **2-oktyl-2H-isothiazol-3-on (OIT)**

### **Akutní toxicita**

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan >500 mg/kgLD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: >900 mg/kgLC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 0,27 mg/l/4 h

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

způsobuje poleptání, klasifikován jako žíravý pro kůži

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

způsobuje vážné poškození očí

### **Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

senzibilizující pro kůži

### **Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci**

není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní, toxický pro reprodukci

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

## **Dráždivost / žíravost**

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži. (Vzhledem k vysokému pH výrobku)

## **Senzibilizace**

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

## **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.

## **11.2 Informace o další nebezpečnosti II**

### **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 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:**







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku: **FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

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: 4,2 mg/l (Danio rerio)

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

EC<sub>50</sub>, (72 h), řasy: 1,97 mg/l; NOEC: 1,2 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-oktyl-2H-isothiazol-3-on (OIT)**

Toxicita

Ryby: LC<sub>50</sub> 0,160 mg/l/96 h (Lepomis macrochirus)

Koryši: EC<sub>50</sub> 0,42 mg/l/48 h (Daphnia magna)

Řasy/vodní rostliny: LC<sub>50</sub> 0,084 mg/l/72 h (Scenedesmus subspicatus)

Perzistence a rozložitelnost

Aktivní látka OIT prokázala biologickou odbouratelnost v simulačním testu „Aerobní mineralizace v povrchových vodách“ dle OECD 309 při testu koncentrace 0,01 mg/l a 0,1 mg/l. OIT je v tekoucích vodách rychle odbouráno, hodnota DT<sub>50</sub> (poločas rozpadu = počet dní do degradace 50% látky) leží mezi 1 a 3 dny. Hodnota DT<sub>90</sub> dosahuje 3 až 5 dní..

Bioakumulační potenciál

log Kow: 2,9

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

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 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 **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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku: **FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

*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. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

vyhláška č. 8/2021 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 **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**
- Další údaje**  
ADR/RID  
Přepravní kategorie  
Kód omezení pro tunely  
Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH II

### 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;

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, 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 lácích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;

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;





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku:

**FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění;  
 Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění;  
 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;  
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;  
 Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;  
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;  
 další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

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

uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE

hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE

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

NE (není biocidním přípravkem)

## 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 5.0**

- přidány údaje o ED (endokrinních disruptorech)

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

CAS Chemical Abstracts Service  
 DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)

EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EL50 Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)  
 IATA Mezinárodní sdružení leteckých dopravců  
 IC50 Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)

ICAO Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží

IL 50 Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)  
 IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí

LC50 Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)

LD50 Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)  
 LL50 Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 5.0

Název výrobku: **FORTESIL Přísada do malt**

Datum vydání: 15. 9. 2014

Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022

LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
APF	přidělený faktor ochrany

## Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin; internetové stránky ECHA; veřejně dostupné internetové databáze

## 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).



 <div><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006</div>	<div>BL</div> <div>Verze 5.0</div>
Název výrobku: <b>FORTESIL Přísada do malt</b>	
Datum vydání: 15. 9. 2014 Datum revize: 4. 9. 2015; 10. 4. 2017; 27. 4. 2021; 16. 12. 2022	

**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.

