

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Oddíl 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI /PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku: AquaStop Cream Inject activator®

Číslo CAS: směs

Číslo EC (EINECS): směs

Chemické složení: vodný roztok aminových derivátů alkoxysilanů s obsahem vedlejších produktů vzniklých při jejich syntéze

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Oblast použití: Injektážní pryskyřice proti vzlínající vlhkosti ve zdivu

Nedoporučená použití: Relevantní informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti: TRUMF sanace, s.r.o.

Sídlo: Blatnická 14/3, Praha 5 Sobín, PSČ 155 21

IČ: 24271268

DIČ: CZ24271268

Technické oddělení: Jiří Schwarz, Mob: +420 603 589 130 +420 731 565 565

Provozovna: Dvorská 1163, Rudná u Prahy, PSČ 252 19, pevná linka: +420 235 312 000

E-mail: info@injektaz-zdiva-svepomoci.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon: +420 224 919 293
nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba); e-mail: tis@vfn.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Kategorie nebezpečí:

Skin Sens. 1 (senzibilizace kůže, kategorie 1); H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Eye Irrit. 2 (vážné podráždění očí, kategorie 2); H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Aquatic. Chronic 3 (chronicky nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3); H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnost (Globální harmonizovaný systém): GHS07



Signální věta: Varování

H-věty: H317; H319; H412

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH-věty:

P-věty: P271; P281; P302+352; P333+313; P305+351+338; P337+313; P501

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

P302+352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P333+313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P305+351+338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.



AquaStop Cream Inject activator®

Datum vydání: 11.10. 2017

Datum revize: -

Revize č.: -

Strana: 2/10

P337+313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah a obal v souladu s místními a národními předpisy.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku: 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl(methyl)silseskvioxany terminované methoxylovými skupinami; methanol; N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin; trimethoxy(methyl)silan

2.3 Další nebezpečnost: Páry produktu mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Složení: vodný roztok aminových derivátů alkoxy-silanů s obsahem vedlejších produktů vzniklých při jejich syntéze

3.2. Údaje o nebezpečných složkách:

Název: 3-[(2-Aminoethyl)amino]propyl(methyl)silseskvioxany terminované methoxylovými skupinami

Číslo CAS: 145775-27-5

Číslo EC: 604-492-3

Registrační číslo REACH: přeregistrace, plná registrace v roce 2018

Obsah [% hm.]: < 9,0

Výstražný symbol nebezpečnosti: GHS07; GHS09; Signální slovo: Varování

H-věty: H317; H319; H400; H410

EUH-věty: -

P-věty: P273; P280; P333+313; P305+351+338; P501

Koncentrační limity: -

Název: Methanol

Číslo CAS: 67-56-1

Číslo EC: 200-659-6

Registrační číslo REACH: 01-2119433307-44

Obsah [% hm.]: < 2,0

Výstražný symbol nebezpečnosti: GHS02; GHS06; GHS08; Signální slovo: Nebezpečí

H-věty: H225; H301; H311; H331; H370

EUH-věty: -

P-věty: P233; P210; P280; P281; P309+311; P501

Koncentrační limity: H370: C \geq 10 %; H371: C = 3 % až < 10 %

Název: N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Číslo CAS: 1760-24-3

Číslo EC: 217-164-6

Registrační číslo REACH: 01-2119970215-39

Obsah [% hm.]: < 1,0

Výstražný symbol nebezpečnosti: GHS05; GHS07; Signální slovo: Nebezpečí

H-věty: H332; H317; H318

EUH-věty: -

P-věty: P271; P305+351+338; P310; P273

Koncentrační limity: -

Název: Trimethoxy(methyl)silan

Číslo CAS: 1185-55-3

Číslo EC: 214-685-0

Registrační číslo REACH: 01-2119517436-40

Obsah [% hm.]: < 1,0

Výstražný symbol nebezpečnosti: GHS02; Signální slovo: Nebezpečí

H-věty: H225

EUH-věty: -

P-věty: P210; P243; P403+235; P272; P302+352

Koncentrační limity: -

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci: Projeví-li se zdravotní potíže (i v případě pochybností) vždy urychleně vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání: Vyjděte na čerstvý vzduch a zaujměte polohu vhodnou pro pohodlné dýchání. V případě přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Kontaminovaný oděv ihned odložte. Zasaženou kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. V případě výskytu vyrážky či přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Vyplachujte oči po dobu nejméně 15 min. pod tekoucí vodou. V případě, že podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Při požití okamžitě přivolejte lékařskou pomoc a ukažte jí štítek (etiketu), který je na obalu produktu. Vypláchněte ústa vodou a nevyvolávejte zvracení bez pokynu lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Při vniknutí do očí je může vážně podráždit. Při styku s kůží může způsobit její senzibilizaci.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Symptomaticky ošetřete.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva: suchý písek, pěna, prášek, oxid uhličitý, vodní mlha, tříštivá voda

Nevhodná hasiva: přímý proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při vysoké teplotě a hoření se uvolňují oxidy uhlíku, dusíku, oxid křemičitý a formaldehyd. Vystavení produktům rozkladu může vážně ohrozit zdraví. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí odstranit v souladu s platnými předpisy.

5.3 Pokyny pro hasiče: Ochranné oděvy pro hasiče podle EN 469, dýchací systém SCBA (Self - contained Breathing Apparatus).

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Zabraňte vstupu nepovolaných osob do prostoru, ve kterém došlo k úniku. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Vyvarujte se vdechování aerosolů nebo par. Po práci si důkladně umyjte ruce.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezte úniku do životního prostředí (kanalizace, půda, povrchové vody).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Mechanicky seberte, zbytek nechte vsáknout do vhodného nehořlavého absorpčního materiálu (písek, Vapex, vermikulit, atd.) a uložte do kontejneru určeného pro nebezpečný odpad.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Informace o omezování expozice a likvidaci jsou uvedeny v oddílech 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Manipulaci a aplikaci provádějte pouze v dobře větraných prostorách mimo dosah zdrojů zapálení a tepla. Zákaz kouření. Dodržujte pracovní předpisy. Používejte předepsané ochranné pomůcky. Nevdechujte páry a aerosoly. Zabraňte styku produktu s pokožkou a jeho vniknutí do očí. Zabraňte průniku produktu do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Udržujte nádoby pevně uzavřené na chladném a dobře větraném místě. Chraňte před mrazem. Sklad musí být opatřen záchytnou jímkou. Neskladujte společně s následujícími produkty: Silná oxidační činidla, organické peroxidy, hořlavé tuhé látky, samozápalné kapaliny a tuhé látky, samovolně se zahřívající látky a směsi, látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, výbušniny, technické stlačené plyny. Skladovací prostory musí splňovat všechny podmínky pro skladování hořlavých kapalin III. třídy nebezpečnosti ve smyslu ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci a musí vyhovovat všem podmínkám stanoveným vyhláškou č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, vyhláškou č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a ČSN 730845 Požární bezpečnost staveb – sklady a všem souvisejícím předpisům a normám.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Další opatření nejsou nutná.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry**

8.1.1 Expoziční limity: Produkt obsahuje tyto látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Methanol: PEL = 250 mg.m⁻³; NPK-P = 1000 mg.m⁻³; faktor přepočtu na ppm: 0,754; při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

Pro trimethoxy(methyl)silan doporučuje NIOSH (=The National Institute for Occupational Safety and Health = Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví v USA) expoziční limit TWA (časově vážený průměr koncentrací pro až 10 hodinovou denní pracovní dobu při 40 pracovním týdnu) 7,5 ppm.

8.1.2 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů: Produkt obsahuje methanol, pro který jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Název látky	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Methanol	Methanol	15mg/l	0,47 mmol/l	konec směny

8.1.3 Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb: Neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb.

8.1.4 Další limity: Hodnoty DNEL (Derived No Effect Level, úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí):

Methanol DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 40 mg/kg

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 260 mg/m³

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 260 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 40 mg/kg

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 260 mg/m³

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 260 mg/m³

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 8 mg/kg

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 50 mg/m³

Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: 8 mg/kg

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 50 mg/m³Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 8 mg/cm²Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 50 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 8 mg/kg

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 50 mg/m³**N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin DNEL**

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 5 mg/kg

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 35,3 mg/m³

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 5 mg/kg

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 35,3 mg/m³

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 2,5 mg/kg denně

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 8,7 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 2,5 mg/kg denně

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Trimethoxy(methyl)silan DNEL**Zaměstnanci**

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,38 mg/kg

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 25,6 mg/m³

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,38 mg/kg

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 25,6 mg/m³

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,3 mg/kg

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 6,25 mg/m³

Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,26 mg/kg

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,3 mg/kg

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 6,25 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,26 mg/kg

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici

Hodnoty DNEL pro 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl(methyl)silseskvioxany terminované methoxylovými skupinami nejsou dostupné.

Hodnoty PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

Methanol PNEC

Sladká voda: 20,8 mg/l

Mořská voda: 2,08 mg/l

Občasný únik: údaj není k dispozici

Čistička odpadních vod: 100 mg/l

Sediment (sladká voda): 77 mg/kg suchého sedimentu

Sediment (mořská voda): 7,7 mg/kg suchého sedimentu

Půda: 100 mg/kg suché půdy

Sekundární nebezpečí pro predátory: údaj není k dispozici

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin PNEC

Sladká voda: 0,062 mg/l

Mořská voda: 0,006 mg/l

Občasný únik: 0,62 mg/l

Čistička odpadních vod: 25 mg/l

Sediment (sladká voda): 0,22 mg/kg suchého sedimentu

Sediment (mořská voda): 0,022 mg/kg suchého sedimentu

Půda: 0,009 mg/kg suché půdy

Sekundární nebezpečí pro predátory: látka nemá bioakumulační potenciál

Trimethoxy(methyl)silan PNEC

Sladká voda: 1,3 mg/l

Mořská voda: 0,13 mg/l

Občasný únik: údaj není k dispozici

Čistička odpadních vod: 6,9 mg/l

Sediment (sladká voda): 4,8 mg/kg suchého sedimentu

Sediment (mořská voda): 0,48 mg/kg suchého sedimentu

Půda: 0,19 mg/kg suché půdy

Sekundární nebezpečí pro predátory: látka nemá bioakumulační potenciál

Hodnoty PNEC pro 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl(methyl)silseskvioxany terminované methoxylovými skupinami nejsou dostupné.

8.2. Omezování expozice**8.2.1 Omezování expozice pracovníků:** Na pracovišti je nutné zajistit dobrou výměnu vzduchu. Používání předepsaných osobních ochranných pomůcek je nutné. Setrvávání osob v exponovaném prostředí je nutné omezit jen na nutnou dobu potřebnou k práci. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem. Riziko ohrožení pracovníků může vzniknout v případě, že nejsou dodržovány uvedené zásady.**8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů:** V případě, že není zaručeno dokonalé větrání použijte polomasku (respirátor) s vložkou proti prachu a organickým parám (ABEK1; ABEK2) podle EN 529.**8.2.1.2 Ochrana rukou:** Ochranné rukavice z neoprenu, nitrilového kaučuku, butylkaučuku, fluorkaučuku, případně z PVC podle EN 374. Nutno dodržovat výrobcem doporučené doby použití rukavic.**8.2.1.3 Ochrana očí:** Těsně přiléhající ochranné brýle podle EN 166**8.2.1.4 Ochrana kůže (těla):** Ochranný pracovní oděv s dlouhými rukávy a pracovní obuv vhodnou pro dané pracovní místo.**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:** Obaly s přípravkem po odebrání potřebného množství k aplikaci dobře uzavřete. Zabraňte úniku přípravku do kanalizace, povrchových vod a půdy. Dodržovat v plném rozsahu zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a zákon č.254/2001 Sb., o vodách a související předpisy.**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Obecné informace**

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Vzhled	kapalina	
Barva	bezbarvý až slabě nažloutlý	
Zápach	charakteristický	

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
pH	nestanoveno	
Bod varu	≥100°C	
Bod vzplanutí	> 65°C	uzavřený kelímek
Dolní mez výbušnosti	nestanoveno	
Horní mez výbušnosti	nestanoveno	
Tlak par	nestanoveno	
Teplota vznícení	nestanoveno	
Hustota par (vzduch = 1)	nestanoveno	
Oxidační vlastnosti	nevykazuje	
Relativní hustota (při 20°C)	1,00-1,04 g.cm ⁻³	EN ISO 2811
Rozpustnost v organických rozpouštědlech	nestanoveno	

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Rozpustnost ve vodě	mísitelné	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	nestanoveno	

9.3 Další informace: žádné**10. STÁLOST A REAKTIVITA**

10.1 Reaktivita: Nedochozí k samovolnému rozkladu.

10.2 Chemická stabilita: Stablní při doporučených podmínkách skladování a manipulace.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Přípravek nesmí být uveden do styku silnými oxidanty z důvodů silně exotermní reakce. Páry produktu mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Zvýšená teplota, otevřený oheň, rozžhavená plocha, jiskry, elektrostatické náboje.

10.5 Neslučitelné materiály: Silná oxidační činidla, organické peroxidy, hořlavé tuhé látky, samozápalné kapaliny a tuhé látky, samovolně se zahřívající látky a směsi, látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, výbušniny, technické stlačené plyny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Při zahřívání na vyšší teploty a při požáru se uvolňují oxidy uhlíku, dusíku, oxid křemičitý a formaldehyd. Vystavení produktům rozkladu může vážně ohrozit zdraví.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích:**

Akutní toxicita: Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

3-[(2-Aminoethyl)amino]propyl(methyl)silseskvioxany terminované methoxylovými skupinami

LD50 orálně (potkan): > 2000 - 5000 mg/kg

LD50 dermálně (králík): > 2000 mg/kg

LC50 inhalačně: údaj není dostupný

Methanol

LD50 orálně (prase, samice): > 2000-5000 mg/kg

LD50 dermálně (králík, samec/samice) = 20 ml/kg

LC50 inhalačně (kočka) = 85,41 mg/l (4,5 h)

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

LD50 orálně (potkan samec/samice): 2295 mg/kg

LC50 dermálně (králík, samec/samice): > 2000 mg/kg

LC50 inhalačně (potkan, samec/samice) = > 1,49 - < 2,44 mg/l (4 h)

Trimethoxy(methyl)silan

LD50 orálně (potkan, samec) = 12,3 ml/kg

LD50 dermálně (králík): > 10 ml/kg

LC50 inhalačně (potkan, samec/samice) = 8000 ppm (6 h)

Poznámka: LD50 = dávka látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal dose); LC50 = koncentrace látky, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal concentration)

Žiravost/dráždivost pro kůži: produkt neobsahuje látky dráždivé kůži

Vážné poškození očí/podráždění očí: produkt obsahuje látky způsobující vážné podráždění očí.

Nebezpečnost při vdechnutí: neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí

STOT SE - toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: produkt v podlimitním množství obsahuje látku klasifikovanou jako toxickou pro cílové orgány při jednorázové expozici; u produktu není provedeny příslušné testy, ale poškození cílových orgánů není při běžné aplikaci reálné

STOT RE - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: produkt neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro cílové orgány při opakované expozici, u produktu není stanoveno **Senzibilizace**

dýchacích cest: neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující dýchací cesty

Senzibilizace kůže: obsahuje látky klasifikované jako senzibilizující kůži

Karcinogenita: neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní

Mutagenita: neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní

Toxicita pro reprodukci: neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita: Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

3-[(2-Aminoethyl)amino]propyl(methyl)silsekvioxany terminované methoxylovými skupinami

LC50 pro ryby: údaj není k dispozici

EC50 pro bezobratlé = 1 mg/l (Daphnia magna; 48 h)

EC50 pro řasy: údaj není k dispozici

M-Faktor = 1

Methanol

LC50 pro ryby = 15400 mg/l (Lepomis macrochirus; 96 h)

EC50 pro bezobratlé = 18260 mg/l (Daphnia magna; 96 h; pohyblivost)

EC50 pro řasy = 22000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata; 96 h; rychlost růstu)

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

LC50 pro ryby = 597 mg/l (Danio rerio; 96 h)

EC50 pro bezobratlé = 81 mg/l (Daphnia magna; 48 h)

EC50 pro řasy = 8,8 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata; 72 h; rychlost růstu)

Trimethoxy(methyl)silan

LC50 pro ryby: >200 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)

EC50 pro bezobratlé: > 200 mg/l (Daphnia magna; 48 h)

EC50 pro řasy: >120 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata; 72 h)

Poznámka: LC50 (= Lethal Concentration fifty per cent) je letální (smrtelná) koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice; EC50 (= half maximal effective concentration) je hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50% organismů;

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

3-[(2-Aminoethyl)amino]propyl(methyl)silsekvioxany terminované methoxylovými skupinami: údaj není k dispozici

Methanol: 82,7 % se rozloží za 5 dní

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin: 39 % se rozloží za 28 dní

Trimethoxy(methyl)silan: 54 % se rozloží za 28 dní

12.3 Bioakumulační potenciál:

3-[(2-Aminoethyl)amino]propyl(methyl)silsekvioxany terminované methoxylovými skupinami: údaj není k dispozici

Methanol: BCF = 4,5; log Pow = - 0,77

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin: log Pow = - 0,3 @ 20°C, pH = 7

Trimethoxy(methyl)silan: log Pow = 0,7 @ 20°C, pH = 7

12.4 Mobilita v půdě:

3-[(2-Aminoethyl)amino]propyl(methyl)silsekvioxany terminované methoxylovými skupinami: údaj není k dispozici

Methanol: Koc = 0,13 – 0,61

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin: data nejsou k dispozici

Trimethoxy(methyl)silan: data nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT: Zpráva o chemické bezpečnosti není u tohoto produktu není vyžadována, protože žádná z obsažených látek nepatří mezi PBT nebo vPvB látky. Posouzení jednotlivých látek bylo provedeno při jejich registraci (případně předregistraci) REACH.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Informace o zařazení: Zbytky nespotebované látky a znečištěné nevratné obaly jsou nebezpečný odpad. Odstraňujte v souladu s místními a národními předpisy. Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě aplikace, pro kterou je výrobek používán. Nevratné obaly musí být recyklovány.

13.2 Podrobnosti odstraňování přípravku a kontaminovaného obalu: Zbytky výrobku, znečištěné materiály a prázdné znečištěné nevratné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a podle souvisejících předpisů jako nebezpečný odpad. Na obaly se vztahuje zákon č.477/2001 Sb., o obalech a související předpisy. Použitý, řádně vyprázdněný nevratný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů. Nevratné obaly se zbytky výrobku je nutno odložit na místě určeném obcí

k odkládání nebezpečných odpadů nebo předat osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Uvedené údaje jsou pouze orientační, původce odpadu musí postupovat podle konkrétní situace při používání obdobných produktů.

13.3 Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; zákon č. 477/2001 Sb., o obalech.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přeprav: Pozemní doprava ADR/RID

Předpisy ADR/RID se nevztahují na tento produkt.

14.2 Další použitelné údaje: Dopřevážet odděleně od poživatin a krmiv.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Obsahuje látky klasifikované jako VOC (těkavé organické látky). Obsah VOC = 3,7 g/l.

Neobsahuje látky, na které se vztahují povinnosti povolení nebo omezení podle nařízení REACH (příloha XIV a XVII).

Neobsahuje látky, které jsou klasifikovány jako senzibilizující dýchací cesty nebo karcinogenní, mutagenní či toxická pro reprodukci (CMR)

Neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu SVHC (= Substances of Very High Concern, látky vzbuzující velmi velké obavy).

Neobsahuje látky uvedené v příloze I. Nebezpečné látky SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Neobsahuje látky typu PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické látky), vPvB (vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky), POPs (Persistent Organic Pollutants - Perzistentní organické látky) nebo ED (endokrinní disruptory).

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Produkt byl klasifikován na základě posouzení nebezpečných chemických látek obsažených v produktu.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam H-vět a EUH-vět (plné znění všech H-vět a EUH-vět, na něž je v položkách 2 a 3 bezpečnostního listu uveden odkaz):

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H301 Toxický při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H331 Toxický při vdechování.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H370 Způsobuje poškození zraku a centrálního nervového systému.

H371 Může způsobit poškození zraku a centrálního nervového systému.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

16.2 Zkratky použité bezpečnostním listu: Zkratky jsou vysvětleny přímo v textu, kde byly použity

16.3 Pokyny pro školení: Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým přípravkem, musí být prokazatelně proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

16.4 Používaná legislativa: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky; zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon); NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006; NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 790/2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH); Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech; NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 o detergentech; NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1336/2008, kterým se mění nařízení (ES) č. 648/2004 za účelem jeho přizpůsobení nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí; vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe; vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi; zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; zákon č.258/2000 Sb., o veřejném zdraví; nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci; vyhláška č.432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší; zákon č.254/2001 Sb., o vodách; vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb; zákon č.477/2001 Sb., o obalech; vyhláška č. 115/2002 Sb., o podrobnostech nakládání s obaly; zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií; sdělení č.14/2007 Sb.m.s. (ADR), sdělení č. 19/2007 Sb.m.s. (RID); české státní normy; vše v platném znění.

16.5 Používané zdroje dat: Bezpečnostní list výrobce z 11.10.2017

16.6 Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Konec dokumentu
