

<p><i>Datum vydání:</i> 06.08.2018 <i>Datum poslední revize:</i> 25.02.2019</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> <b>ResiCote F1T</b></p>	<p><i>Strana:</i> 1 <i>Počet stran:</i> 9</p>
---	--	---

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI /PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku:** ResiCote F1T

**Číslo CAS:** směs

**Číslo EC (EINECS):** směs

**Chemické složení:** disperze pigmentů a plniv v polyetheru terminovaném  $\alpha$ -silanem a fyzikálně modifikovaném aminosilanem

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Oblast použití:** strukturovaná vrchní jednosložková barevná nátěrová hmota na bázi  $\alpha$ -silanu určená pro vrchní nátěr betonových podlah.

**Nedoporučená použití:** relevantní informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Výrobce:** Sanax chemical construction s.r.o

Adresa: Oldřichovská 194/16, 405 02 Děčín

IČO: 08581801

DIČ: CZ08581801

Telefon: +420 412 517 255

E-mail: [info@sanax.cz](mailto:info@sanax.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](mailto:tis@vfn.cz)

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

**Kategorie nebezpečí:**

Eye Dam. 1 (vážené poškození očí/podráždění očí, kategorie 1); H318 Způsobuje vážné poškození očí.

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

### 2.2 Prvky označení

**Výstražný symbol nebezpečnost (Globální harmonizovaný systém):** GHS05; GHS07



**Signální věta:** Nebezpečí

**H-věty:** H318; H317

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**EUH-věty:** žádné

**P-věty:** P271; P280; P305+P351+P338; P315; P302+P352; P333+P313; P402+P404; P501

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P315 Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P402+P404 Skladujte na suchém místě. Skladujte v uzavřeném obalu.

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

**Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:** trimethoxyfenylsilan; N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin; metanol

**2.3 Další nebezpečnost:** Hydrolyzou vzniká silně toxický metanol! Produkt je zakázáno vylévat do kanalizace a v případě náhodného úniku je ho nutné co nejdříve likvidovat a při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány.

## 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

**3.1. Složení:** disperze pigmentů a plniv v polyetheru terminovaném  $\alpha$ -silanem a fyzikálně modifikovaném

<p><i>Datum vydání:</i> 06.08.2018 <i>Datum poslední revize:</i> 25.02.2019</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> <b>ResiCote F1T</b></p>	<p><i>Strana:</i> 2 <i>Počet stran:</i> 9</p>
---	--	---

aminosilanem

### 3.2. Údaje o nebezpečných složkách:

**Název:** Trimethoxyfenylsilan

**Číslo CAS:** 2996-92-1

**Číslo EC:** 221-066-9

**Registrační číslo REACH:** 01-2119964479-19

**Obsah [% hm.]:** < 2,0

**Výstražný symbol nebezpečnost:** GHS02; GHS08; **Signální slovo:** Varování

**H-věty:** H226; H302; H373

**EUH-věty:** -

**P-věty:** P210; P243; P270; P314; P403+P235; P501

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

**Číslo CAS:** 1760-24-3

**Číslo EC:** 217-164-6

**Registrační číslo REACH:** 01-2119970215-39

**Obsah [% hm.]:** < 5,0

**Výstražný symbol nebezpečnost:** GHS05; GHS07; **Signální slovo:** Nebezpečí

**H-věty:** H317; H318; H335

**EUH-věty:** -

**P-věty:** P261; P271; P273; P305+P351+P338; P310; P501

**Název:** Methanol

**Číslo CAS:** 67-56-1

**Číslo EC:** 200-659-6

**Registrační číslo REACH:** 01-2119433307-44

**Obsah [% hm.]:** < 2,0

**Výstražný symbol nebezpečnost:** GHS02; GHS06; GHS08; **Signální slovo:** Nebezpečí

**H-věty:** H225; H301+H311+H331; H370

**EUH-věty:** -

**P-věty:** P210; P233; P280; P281; P309+P311; P501

**Koncentrační limity:** H370  $\geq$  10 %; H371  $\geq$  3 % až < 10 %

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**4.1 Popis první pomoci:** Při zasažení očí, vážnější expozici nebo v případě, že se projeví-li zdravotní potíže urychleně vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

**Při nadýchání:** Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Svlekněte potřísněný oděv. Zasaženou kůži omyjte velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla a ředidla.

**Při zasažení očí:** Vyplachujte oči po dobu nejméně 15 min. pod tekoucí vodou a urychleně vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití:** Vypláchněte ústa čistou vodou. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Vážné poškození očí. Senzibilizace kůže.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Postupujte podle příznaků.

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

**5.1 Vhodná hasiva:** pěna, prášek, oxid uhličitý.

**Nevhodná hasiva:** přímý proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** Při požáru vznikají oxidy uhlíku, dusíku a křemíku a další produkty degradace. Při teplotách nad 150°C může vznikat malé množství formaldehydu, nad 180°C malé množství benzenu. Vystavení produktům rozkladu je zdraví škodlivé.

**5.3 Pokyny pro hasiče:** Ochranné oděvy pro hasiče podle EN 469, dýchací přístroje, dýchací systém SCBA (Self - contained Breathing Apparatus). Zbytky po požáru a kontaminovaná požární voda se musí odstranit v souladu s místními předpisy.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Zabraňte vstupu nepovolaným osobám na místo ohrožení. Nevdechujte páry a aerosoly. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Zajistěte dokonalé větrání (výměnu vzduchu). Používejte osobní ochranné pomůcky uvedené v oddíle 8. Po práci si

<p><b>Datum vydání:</b> 06.08.2018  <b>Datum poslední revize:</b> 25.02.2019</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>  <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i>  <b>ResiCote F1T</b></p>	<p><b>Strana: 3</b>  <b>Počet stran: 9</b></p>
--	--	--

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 pro příslušný 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 odděleně od zdrojů zapálení. Protože při styku s vodou a vzdušnou vlhkostí dochází k hydrolyze a vzniku velmi toxického metanolu, je nutné dodržovat důsledně dodržovat pracovní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Skladujte při běžné teplotě v původních dobře uzavřených původních obalech. Chraňte před vlhkostí a vodou a před povětrnostními vlivy. Sklad musí být opatřen záchytnou jímkou. Skladovací prostory musí vyhovovat všem podmínkám stanoveným vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a ČSN 73 0845 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 látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci následující přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť:

**Metanol:** PEL = 250 mg.m<sup>-3</sup>; NPK-P = 1000 mg.m<sup>-3</sup>; Faktor přepočtu na ppm = 0,754; proniká kůží

**8.1.2 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů:** Produkt obsahuje látku, pro kterou 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:

**Metanol:** Ukazatel: Metanol; Limitní hodnoty: 15 mg/l, 0,47 mmol/l; Doba odběru: konec směny

**8.1.3 Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb:** Produkt 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 bytových 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):

#### **Trimethoxyfenylsilan**

##### **DNEL**

##### **Zaměstnanci**

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

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 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 za den

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 40,2 mg/m<sup>3</sup>

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

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

Nebezpečí pro oči - lokální účinky: údaj není k dispozici

##### **Spotřebitelé**

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 33,3 mg/kg za den

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: 1,73 mg/kg za den

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 10 mg/m<sup>3</sup>

<p><b>Datum vydání:</b> 06.08.2018  <b>Datum poslední revize:</b> 25.02.2019</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>  <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i>  <b>ResiCote F1T</b></p>	<p><b>Strana: 4</b>  <b>Počet stran: 9</b></p>
--	--	--

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,69 mg/kg za den  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici  
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: údaj není k dispozici

***N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin***

***DNEL***

***Zaměstnanci***

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace; střední nebezpečnost, limit není stanoven  
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 5,36 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace; střední nebezpečnost, limit není stanoven  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,6 mg/m<sup>3</sup>  
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí; limit není stanoven

***Spotřebitelé***

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace; střední nebezpečnost, limit není stanoven  
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 4 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: senzibilizace; žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace; střední nebezpečnost, limit není stanoven  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,1 mg/m<sup>3</sup>  
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí; limit není stanoven

***Metanol***

***DNEL***

***Zaměstnanci***

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 40 mg/kg za den  
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 260 mg/m<sup>3</sup>  
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 260 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 40 mg/kg za den  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 260 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 260 mg/m<sup>3</sup>  
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno

***Spotřebitelé***

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 8 mg/kg za den  
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 50 mg/m<sup>3</sup>  
Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: 8 mg/kg za den  
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 50 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 8 mg/kg za den  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 50 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 8 mg/kg za den  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 50 mg/m<sup>3</sup>  
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: žádné nebezpečí nebylo neidentifikováno  
Hodnoty PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

***Trimethoxyfenylsilan***

***PNEC***

Sladká voda: 0,24 mg/l  
Mořská voda: 0,024 mg/l  
Občasný únik: 2,4 mg/l

<p><b>Datum vydání:</b> 06.08.2018  <b>Datum poslední revize:</b> 25.02.2019</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>  <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i>  <b>ResiCote F1T</b></p>	<p><b>Strana: 5</b>  <b>Počet stran: 9</b></p>
--	--	--

Čistička odpadních vod: 74 mg/l  
Sediment (sladká voda): 1,1 mg/kg suchého sedimentu  
Sediment (mořská voda): 0,11 mg/kg suchého sedimentu  
Půda: 0,08 mg/kg suché zeminy  
Sekundární toxicita (nebezpečí pro predátory): nemá sklon k bioakumulaci

***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 zeminy  
Sekundární toxicita (nebezpečí pro predátory): nemá sklon k bioakumulaci

***Metanol***  
**PNEC**

Sladká voda: 20,8 mg/l  
Mořská voda: 2,08 mg/l  
Občasný únik: 1540 mg/l  
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 zeminy  
Sekundární toxicita (nebezpečí pro predátory): nemá sklon k bioakumulaci

**8.2. Omezování expozice**

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků:** Dokonalé větrání, používání osobních ochranných pomůcek. Setrávání osob v exponovaném prostředí 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 respirátor s vložkou proti prachu a organickým parám (A2P3) podle EN 529.

**8.2.1.2 Ochrana rukou:** Ochranné rukavice podle EN 374 z neoprenu, butylkaučuku, nitrilového kaučuku, fluorkaučuku, případně z PVC. Nutno dodržovat výrobcem doporučené doby použití rukavic.

**8.2.1.3 Ochrana očí:** Těsně přiléhající ochranné brýle nebo ochranný štít podle EN 166.

**8.2.1.4 Ochrana kůže (těla):** Ochranný pracovní oděv, pracovní boty.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:** Obaly s přípravkem po odebrání potřebného množství k aplikaci dobře uzavírejte. Zabraňte úniku přípravku do kanalizace, povrchových vod a půdy. Dodržujte 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	odstín podle vzorkovnice	
Zápach	charakteristický	

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

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
pH	nelze použít	
Bod varu	>240°C	ČSN EN ISO 3405
Bod tuhnutí	neprovádí se	

<b>Datum vydání:</b> 06.08.2018 <b>Datum poslední revize:</b> 25.02.2019	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> <b>ResiCote F1T</b>	<b>Strana:</b> 6 <b>Počet stran:</b> 9
---	---	---

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Bod vzplanutí	>100°C	ČSN EN 456
Tlak par	>0,1 hPa @ 25°C	ČSN EN 13016-1
Dolní mez výbušnosti	nestanoveno	
Horní mez výbušnosti	nestanoveno	
Bod vznícení	>380°C	ČSN EN 14522
Hustota par (vzduch = 1)	>1	
Oxidační vlastnosti	nevykazuje	
Relativní hustota)	1,70 -1,75 g.cm <sup>-3</sup> @ 20°C	ČSN EN ISO 2811-1
Rozpustnost v organických rozpouštědlech	mísitelné	
Rozpustnost ve vodě	hydrolyzuje	

**9.3 Další informace:** žádné

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Nedochozí k samovolnému rozkladu.

**10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení předpisů při skladování a manipulaci je přípravek stabilní. Obaly s produktem je nutné dobře uzavírat, protože obsažené aktivní složky mohou vzdušnou vlhkostí hydrolyzovat.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Při práci s velkým množstvím produktu v uzavřených nevětraných prostorách mohou páry vznikajícího metanolu tvořit se vzduchem výbušnou směs.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Styk s vodou a vzdušnou vlhkostí.

**10.5 Neslučitelné materiály:** Silné oxidanty, silné kyseliny, voda. Produkt je agresivní vůči polystyrenu a některým dalším plastům.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při styku s vodou vzniká velmi toxický metanol. Při požáru vznikají oxidy uhlíku, dusíku a křemíku a další produkty degradace. Při teplotách nad 150°C může vznikat malé množství formaldehydu, nad 180°C malé množství benzenu. Vystavení produktům rozkladu je zdraví škodlivé.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

**11.1 Informace o toxikologických účincích:**

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

### **Trimethoxyfenylsilan**

LD50 orálně (potkan, samice) = 1049 mg/kg

LD50 dermálně (králík, samec) = 3014 mg/kg

LC50 inhalačně: údaj není k dispozici

### **N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin**

LD50 orálně (potkan, samec/samice) = 1897 mg/kg

LD50 dermálně (králík, samec/samice): > 2000 mg/kg

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

### **Methanol**

LD50 orálně (potkan, samec/samice): >1187 až 2769 mg/kg

LD50 dermálně (králík, samec/samice) = 17100 mg/kg

LC50 inhalačně (potkan, samec/samice) = 128,2 mg/l (4 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); LCO = koncentrace látky, která nezpůsobí úhyn žádných z testovaných živočichů*

**Žiravost/dráždivost pro kůži:** produkt nedráždí kůži

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** produkt může vážně poškodit oči

**STOT SE - toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** produkt obsahuje v podlimitním množství látku (methanol), která je toxická pro specifické orgány (zrak a centrální nervový systém) při jednorázové expozici (STOT SE, kategorie 1); methanol též vzniká hydrolyzou produktu; hodnotu NOAEL nelze stanovit (vysoká toxicita, specifické vlastnosti)

<p><b>Datum vydání:</b> 06.08.2018  <b>Datum poslední revize:</b> 25.02.2019</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>  <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i>  <b>ResiCote F1T</b></p>	<p><b>Strana: 7</b>  <b>Počet stran: 9</b></p>
--	--	--

**STOT RE - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** produkt obsahuje v podlimitním množství látku (trimethoxyfenylsilan), která může způsobit (STOT RE, kategorie 2) poškození močového měchýře při prodloužené nebo opakované expozici, LOAEL = 100 mg/kg denně; produkt obsahuje v podlimitním množství látku (N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin), která může způsobit (STOT RE, kategorie 2) poškození dýchacích cest při prodloužené nebo opakované expozici, mez není stanovena

**Senzibilizace dýchacích cest:** produkt nemá senzibilizující účinek pro dýchací cesty

**Senzibilizace kůže:** produkt má senzibilizující účinek pro kůži

**Karcinogenita:** produkt neobsahuje látky klasifikované jako lidský kancerogen

**Mutagenita:** produkt neobsahuje látky klasifikované jako mutagen

**Toxicita pro reprodukci:** produkt neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci

*Poznámka: LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level) je nejnižší dávka nebo expoziční koncentrace látky, při které je ještě pozorován statisticky významný nepříznivý účinek na organismus v porovnání s kontrolní skupinou; NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) je nejvyšší dávka, při které nebyl pozorován škodlivý účinek*

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

### **Trimethoxyfenylsilan**

LC50 pro ryby: > 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96 h)

EC50 pro bezobratlé: > 100 mg/l (Daphnia magna, 48 h)

EC50 pro řasy: > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h)

EC50 pro mikroorganismy: > 1000 mg/l (aktivovaný kal, 3 h)

*Poznámka: trimethoxyfenylsilan ve vodě hydrolyzuje na fenylsilantriol a methanol, poločas rozkladu 0,4 h @ 25°C/pH = 7; údaje o toxicitě odpovídají toxicitě produktům hydrolyzy*

### **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)

EC50 pro mikroorganismy = 67 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h)

*Poznámka: trimethoxyfenylsilan ve vodě hydrolyzuje na trisilanoly a methanol, poločas rozkladu 0,025 h @ 25°C/pH = 7; trisilanoly dále spolu kondenzují a výsledkem je aminoethyl aminopropyl funkční pryskyřice; údaje o toxicitě odpovídají toxicitě produktům hydrolyzy*

### **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)

EC50 pro mikroorganismy = 20000 mg/l (aktivovaný kal, 3 h)

*Poznámka: LC50 = koncentrace látky, která způsobí úhyn 50 % testovaných organismů (Lethal concentration); LC0 = koncentrace látky, která nezpůsobí úhyn žádných z testovaných organismů; EC50 = koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50% organismů (Effective concentration)*

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

**Trimethoxyfenylsilan:** 0 % se rozloží za 28 dní (měřeno jako vývin oxidu uhličitého)

**N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:** 39 % se rozloží za 28 dní (měřen úbytek rozpuštěného organického uhlíku)

**Methanol:** 82,7 % se rozloží za 5 dní

### **12.3 Bioakumulační potenciál:**

**Trimethoxyfenylsilan:** log Pow = - 0,021 @ 22°C/ pH = 7

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

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

### **12.4 Mobilita v půdě:**

**Trimethoxyfenylsilan:** log Koc = 0,45;

**N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:** log Koc = -0,7 @ 20°C

**Methanol:** Koc = 0,13 - 0,61

**12.5 Výsledky posouzení PBT:** Zpráva o chemické bezpečnosti není u tohoto produktu vyžadována, protože žádná z obsažených látek nepatří mezi PBT nebo vPvB látky.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Těkavé organické látky (VOC) obsažené v produktu mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu. Druhotné produkty, které vznikají reakcí VOC s oxidy dusíku za přítomnosti slunečního záření, mají za následek vznik tzv. fotochemických oxidantů, z nichž jeden z nejškodlivějších je troposférický ozón. Hodnoty POCP obsažených těkavých organických látek: Metanol = 8

<p><b>Datum vydání:</b> 06.08.2018  <b>Datum poslední revize:</b> 25.02.2019</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>  <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i>  <b>ResiCote F1T</b></p>	<p><b>Strana: 8</b>  <b>Počet stran: 9</b></p>
--	--	--

*Poznámka: POCP - Potential to Create Ozone Photochemically = Potenciál fotochemické tvorby ozónu. Jde o relativní hodnotu potenciálu fotometrické tvorby ozonu pro uvedené organické rozpouštědlo, vztažený na hodnotu potenciálu fotometrické tvorby ozonu pro ethylen (ethylen = 100).*

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

**13.1 Informace o zařazení:** Zbytky nespotřebované látky a znečištěné nevratné obaly jsou nebezpečný odpad. Odstraňujte v souladu s místními a národními předpisy. Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použití, pro které výrobek byl používán.

**13.2 Podrobnosti odstraňování přípravku a kontaminovaného obalu:** Zbytky výrobku, znečištěné materiály a prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu se *zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech* a podle souvisejících předpisů. 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. Uvedené údaje jsou pouze orientační, původce odpadu musí postupovat podle konkrétní situace při používání produktu.

**13.3 Právní předpisy 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:** Dopravovat 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).

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

Neobsahuje látky, které jsou klasifikovány jako senzibilizující dýchací cesty nebo karcinogenní, mutagenní či toxické 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:** Posouzení obsažených nebezpečných chemických látek bylo provedeno v termínech stanovených nařízením REACH v souvislosti s registrací látek. Produkt byl klasifikován na základě posouzení nebezpečných chemických látek obsažených v produktu. Posouzení chemické bezpečnosti pro tento přípravek není nutné.

### 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.

H301+H311+H331 Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H370 Způsobuje poškození orgánů.

H371 Může způsobit poškození orgánů.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**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



<p><b>Datum vydání:</b> 06.08.2018  <b>Datum poslední revize:</b> 25.02.2019</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>  <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i>  <b>ResiCote F1T</b></p>	<p><b>Strana: 9</b>  <b>Počet stran: 9</b></p>
--	--	--

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; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/918, kterým se mění nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; 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. 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 listy výrobců obsažených látek, registrační dokumentace obsažených látek.

**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.