

<p><i>Datum vydání:</i> 01.09.2017  <i>Datum poslední revize:</i> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>  <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i>  <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><i>Strana:</i> 1  <i>Počet stran:</i> 11</p>
--	---	---

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku:** Elastic 1GT

**Číslo CAS:** směs

**Číslo EC (EINECS):** směs

**Chemické složení:** disperze anorganických plniv v polyetheru terminovaného  $\alpha$ -silanem s přídavkem aktivátorů a aditiv

**UFI:** T190-Y001-800D-8VR1

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

**Oblast použití:** Vodotěsný hydroizolační tixotropní nátěr na bázi SMP (silanem modifikované polymery) pro horizontální i vertikální plochy

**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:** 03008789

**DIČ:** CZ03008789

**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:**

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.

### 2.2 Prvky označení

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



**Signální věta:** Varování

**H-věty:** H317; H319

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**EUH-věty:** žádné

**P-věty:** P271; P280; P302+352; P333+313; P305+351+338; P337+313; P402+404; P501

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

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

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.

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

P402+404 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:** trimethoxyvinylsilan; N-(3-(trimethoxysilyl) propyl) ethylendiamin; 2-methoxy-1-methylethylacetát; methanol

**\*2.3 Další nebezpečnost:** Hydrolyzou vzniká silně toxický metanol! Při požáru se mohou vytvořit toxické plyny. Produkt je zakázáno vylévat do kanalizace a v případě náhodného úniku je nutné únik co nejrychleji likvidovat a při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány. Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB. Produkt neobsahuje látky klasifikované jako endokrinní disruptory. Produkt neobsahuje

<p><i>Datum vydání:</i> 01.09.2017 <i>Datum poslední revize:</i> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><i>Strana:</i> 2 <i>Počet stran:</i> 11</p>
---	---	--

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

### 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

**\*3.1 Látka:** jde o směs

**\*3.2 Směs:** Směs obsahuje následující nebezpečné chemické látky

**Název:** Trimethoxyvinylsilan

**Číslo CAS:** 2768-02-7

**Číslo EC:** 220-449-8

**Číslo REACH:** 01-2119513215-52

**Obsah [% hm.]:** < 3,0

**Výstražný symbol nebezpečnost:** GHS02; GHS07; **Signální slovo:** Varování

**H-věty:** Flam. Liq. 3, H226; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 4, H332

**EUH-věty:** -

**Specifické koncentrační limity:** -

**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; GHS08; **Signální slovo:** Nebezpečí

**H-věty:** Acute Tox. 4, H332; Eye Damage 1; H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT Rep. Exp. 2, H373

**EUH-věty:** -

**Specifické koncentrační limity:** -

**Název:** 2-Methoxy-1-methylethylacetát

**Číslo CAS:** 108-65-6

**Číslo EC:** 203-603-9

**Číslo REACH:** 01-2119475791-29

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

**Výstražný symbol nebezpečnost:** GHS02; GHS07; **Signální slovo:** Varování

**H-věty:** Flam. Liquid 3, H226; STOT Single Exp. 3, H336

**EUH-věty:** -

**Specifické koncentrační limity:** -

**Název:** Methanol

**Číslo CAS:** 67-56-1

**Číslo EC:** 200-659-6

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

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

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

**H-věty:** Flam. Liquid 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT Single Exp. 1, H370

**EUH-věty:** -

**Specifické koncentrační limity:** STOT Single Exp. 1, H370: c ≥ 10 %; STOT Single Exp. 2, H370: c = 3 až <10

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**4.1 Popis první pomoci:** Při vážnější expozici nebo v případě, že se projeví-li zdravotní potíže 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:** Svlékněte potřísněný oděv. Zasaženou kůži omyjte velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla a ředidla. Při podráždění kůže nebo vyrážce vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Vyplachujte oči po dobu nejméně 15 min. pod tekoucí vodou. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

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

<p><b>Datum vydání:</b> 01.09.2017  <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>          podle nařízení (ES) 1907/2006  <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><b>Strana: 3</b>  <b>Počet stran: 11</b></p>
--	--	---

**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, vodní mlha

**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, z nichž některé jsou silně toxické. 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 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. Nesplachujte vodou; reakcí s vodou vzniká toxický metanol.

**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:** Páry produktu tvoří se vzduchem výbušnou směs. Manipulaci a aplikaci provádějte pouze v dobře větraných prostorách odděleně od všech 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 splňovat všechny podmínky pro skladování hořlavých kapalin II. 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 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:

**2-Methoxy-1-methylethylacetát:** PEL = 270 mg.m<sup>-3</sup>; NPK-P = 550 mg.m<sup>-3</sup>; Faktor přepočtu na ppm = 0,185; proniká kůží

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

Při výrobě produktu se zpracovávají prášková plniva, pro která jsou stanovena v příloze 2 nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci následující přípustné expoziční limity (PEL) prachu v ovzduší pracovišť:

**Pro respirabilní frakci:** PELr = 2 mg.m<sup>-3</sup>; **pro celkovou koncentraci:** PELc = 10 mg.m<sup>-3</sup>

**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

<p><b>Datum vydání:</b> 01.09.2017  <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>          podle nařízení (ES) 1907/2006  <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><b>Strana: 4</b>  <b>Počet stran: 11</b></p>
--	--	---

**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 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):

**Trimethoxyvinylsilan**

**DNEL**

**Zaměstnanci**

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

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 73,6 mg/m<sup>3</sup>

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven. sensibilizace

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

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,91 mg/kg za den

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 27,6 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven. sensibilizace

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

Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízké nebezpečí, limit nestanoven

**Spotřebitelé**

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

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 54,4 mg/m<sup>3</sup>

Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven. sensibilizace

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: není k dispozici

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,63 mg/kg za den

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 6,8 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,63 mg/kg za den

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven. sensibilizace

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

Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízké nebezpečí, limit nestanoven

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

**DNEL**

**Zaměstnanci**

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

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 35,3 mg/m<sup>3</sup>

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/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: střední nebezpečí, limit nestanoven

**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/m<sup>3</sup>

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

Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit nestanoven

**2-Methoxy-1-methylethylacetát**

**DNEL**

<p><b>Datum vydání:</b> 01.09.2017  <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>          podle nařízení (ES) 1907/2006  <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><b>Strana:</b> 5  <b>Počet stran:</b> 11</p>
--	--	---

#### **Zaměstnanci**

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 550 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 796 mg/kg za den  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 275 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: žádné nebezpečí nebylo zjištěno

#### **Spotřebitelé**

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 320 mg/kg za den  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 33 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 36 mg/kg za den  
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno  
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 33 mg/m<sup>3</sup>  
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: žádné nebezpečí nebylo zjištěno

#### **Methanol**

##### **DNEL**

#### **Zaměstnanci**

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 20 mg/kg  
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 130 mg/m<sup>3</sup>  
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici  
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 130 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 20 mg/kg  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 130 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici  
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 130 mg/m<sup>3</sup>  
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: údaj není k dispozici

#### **Spotřebitelé**

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 4 mg/kg  
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 26 mg/m<sup>3</sup>  
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: 4 mg/kg  
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici  
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 26 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 4 mg/cm<sup>2</sup>  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 26 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 4 mg/kg  
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici  
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 26 mg/m<sup>3</sup>  
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: údaj není k dispozici  
 Hodnoty PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

#### **Trimethoxyvinylsilan**

##### **PNEC**

Sladká voda: 0,4 mg/l  
 Mořská voda: 0,04 mg/l  
 Občasný únik: 1,21 mg/l  
 Čistička odpadních vod: žádné nebezpečí  
 Sediment (sladká voda): 1,5 mg/kg suchého sedimentu  
 Sediment (mořská voda): 0,15 mg/kg suchého sedimentu  
 Půda: 0,06 mg/kg suché zeminy

<p><b>Datum vydání:</b> 01.09.2017  <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>          podle nařízení (ES) 1907/2006  <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><b>Strana: 6</b>  <b>Počet stran: 11</b></p>
--	--	---

Sekundární nebezpečí pro predátory: látka nemá bioakumulační potenciál

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

Sladká voda: 0,05 mg/l  
 Mořská voda: 0,005 mg/l  
 Občasný únik: 0,072 mg/l  
 Čistička odpadních vod: 20 mg/l  
 Sediment (sladká voda): 0,181 mg/kg suchého sedimentu  
 Sediment (mořská voda): 0,018 mg/kg suchého sedimentu  
 Půda: 0,007 mg/kg suché půdy  
 Sekundární nebezpečí pro predátory: látka nemá bioakumulační potenciál

***2-Methoxy-1-methylethylacetát***  
**PNEC**

Sladká voda: 0,635 mg/l  
 Mořská voda: 6,35 mg/l  
 Občasný únik: 0,62 mg/l  
 Čistička odpadních vod: 100 mg/l  
 Sediment (sladká voda): 3,29 mg/kg suchého sedimentu  
 Sediment (mořská voda): 0,329 mg/kg suchého sedimentu  
 Půda: 0,29 mg/kg suché zeminy  
 Sekundární nebezpečí pro predátory: nemá sklon k bioakumulaci

***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: látka nemá bioakumulační potenciál

**8.2. Omezování expozice**

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků:** Zajistěte dokonalé větrání, používejte předepsané osobní ochranné pomůcky. Setrvávání osob v exponovaném prostředí omezte jen na nutnou dobu, potřebnou k práci. Na pracovišti nejezte, nepijte, nekuřte. Před pracovní přestávkou a po práci umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete 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 uzavřít. Zabránit 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 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí**

**Obecné informace**

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Vzhled	tmel (pasta)	
Barva	šedý	

<b>Datum vydání:</b> 01.09.2017 <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 <b>Elastic 1GT</b>	<b>Strana: 7</b> <b>Počet stran: 11</b>
---	---	--

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Zápach	charakteristický	

#### **Fyzikální a chemické parametry**

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
pH	nelze stanovit	
Bod varu	nelze stanovit	ČSN EN ISO 3405
Bod tuhnutí	nelze stanovit	
Bod vzplanutí	nelze stanovit	ČSN EN 456
Tlak par	nestanoveno	ČSN EN 13016-1
Dolní mez výbušnosti	nelze stanovit	
Horní mez výbušnosti	nelze stanovit	
Bod vznícení	nelze stanovit	ČSN EN 14522
Hustota par (vzduch = 1)	>1	
Oxidační vlastnosti	nevykazuje	
Relativní hustota (při 20°C)	1,50-1,55 g.cm <sup>-3</sup>	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:** Bez přístupu vzdušné vlhkosti nedochází 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 vlivem vzdušné vlhkosti hydrolyzovat.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Páry obsažených rozpouštědel tvoří se vzduchem výbušnou směs.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Styku s otevřeným ohněm a dalšími zdroji zapálení; vznik elektrostatického náboje. Styk s vodou a vzdušnou vlhkostí.

**10.5 Neslučitelné materiály:** Silné oxidanty, silné kyseliny, voda. Produkt může napadat některé plasty méně odolné rozpouštědlům (např. polystyren).

**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:**

**Trimethoxyvinylsilan**

LD50 orálně (potkan, samec/samice) = 7,34-7,46 ml/kg

LD50 dermálně (králík, samec/samice) = 3,36 ml/kg

LC50 inhalačně (potkan, samec/samice) = 2773 ppm (4 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)

**2-Methoxy-1-methylethylacetát**

LD50 orálně (potkan, samec/samice) = 6190 mg/kg

LD50 dermálně (potkan, samec/samice): > 5000 mg/kg

LC0 inhalačně (potkan, samec/samice): > 1728 ppm (4 h)

<p><b>Datum vydání:</b> 01.09.2017  <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>          podle nařízení (ES) 1907/2006  <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><b>Strana: 8</b>  <b>Počet stran: 11</b></p>
--	--	---

### **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)

*Poznámka: LD50 (Lethal Dose fifty per cent) je dávka látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů; LC50 (Lethal Concentration fifty per cent) je letální (smrtelná) koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice; LC0 (Non-lethal concentration) je nejvyšší koncentrace látky, která nezpůsobí žádný úhyn testovaných živočichů;*

**Žíravost/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 v podlimitním množství obsahuje methanol, tzn. látku, která je toxická pro specifické orgány (zrak a centrální nervový systém) při jednorázové expozici

**STOT RE - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** produkt neobsahuje látky, které způsobují poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

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

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

**Karcinogenita:** produkt neobsahuje látky klasifikované jako lidské kancerogeny

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

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

#### **\*11.2 Informace o další nebezpečnost**

Neobsahuje látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím (endokrinní disruptory, ED HH)

## **12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **12.1 Toxicita:**

#### **Trimethoxyvinylsilan**

LC50 pro ryby = 191 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h; mortalita)

EC50 pro bezobratlé = 168,7 mg/l (Daphnia magna, 48 h; mobilita)

EC50 pro řasy: > 957 mg/l (Raphidocelis subcapitata; 72 h; rychlost růstu)

EC50 pro mikroorganismy: > 100 mg/l (aktivovaný kal; 3 h; inhibice dýchání)

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

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

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

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

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

#### **2-Methoxy-1-methylethylacetát**

LC50 pro ryby = 130 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h; mortalita)

EC50 pro bezobratlé: > 500 mg/l (Daphnia magna; 48 h; mobilita)

EC50 pro řasy: > 1000 mg/l (Raphidocelis subcapitata; 96 h; rychlost růstu)

EC10 pro mikroorganismy: > 1000 mg/l (aktivovaný kal; 30 min; inhibice respirace)

### **Methanol**

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

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

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

IC50 pro mikroorganismy: >1000 mg/l (aktivovaný kal; 3 h; inhibice růstu)

*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; EC10 je hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 10% organismů (Effective concentration); IC50 (Inhibitory Concentration fifty per cent) je koncentrace testované látky, při které dochází k inhibici 50% organismů*

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

**Trimethoxyvinylsilan:** 51 % se rozloží za 28 dní

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

**2-Methoxy-1-methylethylacetát:** 90 % se rozloží za 28 dní

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



<p><b>Datum vydání:</b> 01.09.2017  <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>          podle nařízení (ES) 1907/2006  <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><b>Strana: 9</b>  <b>Počet stran: 11</b></p>
--	--	---

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

**Trimethoxyvinylsilan:** log Pow = 1,1 @ 20°C/ pH = 7

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

**2-Methoxy-1-methylethylacetát:** log Pow = 1,2 @ 20°C/ pH = 6,8

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

### 12.4 Mobilita v půdě:

**Trimethoxyvinylsilan:** log Koc = -0,02 @ 20°C

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

**2-Methoxy-1-methylethylacetát:** údaj není k dispozici

**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 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Neobsahuje látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s životním prostředím (endokrinní disruptory, ED ENV)

**\*12.7 Jiné nepříznivé účinky:** Neobsahuje látky, které mají potenciál poškozovat ozonovou vrstvu nebo schopnost přispívat ke globálnímu oteplování. Obsahuje methanol a 2-methoxy-1-methylethylacetát, což jsou látky klasifikované jako těkavé organické látky, které jsou prekurzory fotochemické tvorby smogu (přízemního ozonu).

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

**\*13.1 Metody nakládání s odpady:** Nevytvrzené zbytky produktu jsou nebezpečný odpad. Kódy odpadů přiděluje uživatel na základě použití, pro které výrobek byl používán. Zbytky produktu, znečištěné materiály a prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu se *zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech* a podle souvisejících předpisů. Na obaly se vztahuje *zákon č. 477/2001 Sb., o obalech* a související předpisy. Použitý, řádně vyprázdněný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů. 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.

**\*13.2 Právní předpisy o odpadech:** *Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech; vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; zákon č. 477/2001 Sb., o obalech.*

## \*14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

**14.1 UN číslo nebo ID číslo:** Předpisy ADR/RID se nevztahují na tento produkt.

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** Předpisy ADR/RID se nevztahují na tento produkt.

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** Předpisy ADR/RID se nevztahují na tento produkt.

**14.4 Obalová skupina:** Předpisy ADR/RID se nevztahují na tento produkt.

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Předpisy ADR/RID se nevztahují na tento produkt.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** žádné

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Nevztahuje se na tento produkt

## 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 = 30 g/l.

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).

Neobsahuje látky klasifikované jako látky poškozující ozonovou vrstvu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009.

<p><b>Datum vydání:</b> 01.09.2017  <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023</p>	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>  <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i>  <b>Elastic 1GT</b></p>	<p><b>Strana:</b> 10  <b>Počet stran:</b> 11</p>
--	---	--

Neobsahuje látky klasifikované jako látky nebezpečné chemické látky, na které se vztahuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012, o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení obsažených nebezpečných chemických látek bylo provedeno v termínech stanovených nařízením REACH v souvislosti s registrací těchto 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.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H301 Toxický při požití.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H331 Toxický při vdechování.

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 v bezpečnostním listu:** Zkratky jsou vysvětleny přímo v textu, kde byly použity. V oddílech a pododdílech označených \* došlo při poslední revizi ke změnám.

**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; 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 Evropského parlamentu a Rady (ES) 2019/1021, o perzistentních organických znečišťujících látkách; Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012; Nařízení Komise (EU) 2018/605, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (Chemický zákon); Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a související předpisy; Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší; Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů; Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií; Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech; Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech; 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; Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb; Vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergitech; Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; Vyhláška č. 273/2021 Sb., vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady; Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR); Evropská dohoda o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí (RID), vše v aktuálním 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

<b>Datum vydání:</b> 01.09.2017 <b>Datum poslední revize:</b> 11.08.2023	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> <b>Elastic 1GT</b>	<b>Strana: 11</b> <b>Počet stran: 11</b>
---	--	---

jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.