

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



Flex 310 M 2 K Comp. A

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Název výrobku  | : Flex 310 M 2 K Comp. A |
| UFI            | : 1CJ0-E067-P005-FDPR    |
| Kód produktu   | : 133051                 |
| Barva          | : Tmavě šedá.            |
| Popis produktu | : Těsnicí prostředky     |
| Typ produktu   | : Kapalné.               |
| Jiné označení  | : Nejsou k dispozici.    |

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

#### Uvedená použití

Těsnicí prostředky

#### Nedoporučená použití

Nelze použít.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255,  
48157 Münster, Germany  
phone: +49 251 93220,  
email: [info@weicon.de](mailto:info@weicon.de),  
URL: [www.weicon.de](http://www.weicon.de)

**e-mail adresa osoby  
odpovědné za tento  
bezpečnostní list** : [msds@weicon.de](mailto:msds@weicon.de)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

**Telefonní číslo** : KONTAKT PRO PRVNÍ POMOC – Česká republika. (24h): Tel: ++420 228 882 830 (česky, anglicky)  
RYCHLÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA - Česká republika (24h): Tel: ++420 228 882 830 (česky, anglicky)  
Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Definice produktu** : Směs

#### Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Neklasifikován.

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v platném znění.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

**Signální slovo** : Žádné signální slovo.

**Standardní věty o  
nebezpečnosti** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

|                                                                                                            |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Všeobecně                                                                                                  | : P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.<br>P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| Prevence                                                                                                   | : Nelze použít.                                                                                                     |
| Reakce                                                                                                     | : Nelze použít.                                                                                                     |
| Skladování                                                                                                 | : Nelze použít.                                                                                                     |
| Odstraňování                                                                                               | : Nelze použít.                                                                                                     |
| Nebezpečné složky                                                                                          | : Nelze použít.                                                                                                     |
| Dodatečné údaje na štítku                                                                                  | : Obsahuje Vinyltrimethoxysilane. Může vyvolat alergickou reakci.                                                   |
| Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů | : Nelze použít.                                                                                                     |
| <u>Speciální požadavky na balení</u>                                                                       |                                                                                                                     |
| Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi                                                       | : Nelze použít.                                                                                                     |
| Dotyková výstraha při nebezpečí                                                                            | : Nelze použít.                                                                                                     |

2.3 Další nebezpečnost

|                                                                                           |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII | : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB. |
| Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace                                      | : Nejsou známé.                                                              |

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

| Název výrobku/přípravku                    | Identifikátory                                                | %         | Klasifikace                                                                                                                                    | Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE                                                   | Typ |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3-(trimethoxysilyl) propylamin             | REACH #: 01-2119510159-45<br>ES: 237-511-5<br>CAS: 13822-56-5 | ≥3 - <5   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                        | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 10%<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10%<br>Eye Irrit. 2, H319: 5% ≤ C < 10% | [1] |
| 3-(2,3-epoxypropoxy) propyltrimethoxysilan | REACH #: 01-2119513212-58<br>ES: 219-784-2<br>CAS: 2530-83-8  | ≥1 - ≤3   | Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                    | Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10%<br>Eye Irrit. 2, H319: 5% ≤ C < 10%                                 | [1] |
| trimethoxyvinylsilan                       | REACH #: 01-2119513215-52<br>ES: 220-449-8<br>CAS: 2768-02-7  | ≥0.3 - <1 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1B, H317<br>STOT RE 2, H373<br><b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b> | ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l                                                            | [1] |

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### Typ

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Při styku s kůží** : Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

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

- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Nejsou specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodná hasiva** : Nejsou známy.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý  
oxidy dusíku  
oxid nebo oxidy kovu

### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

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

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.  
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.  
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

- Doporučení** : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Není známá informace o limitní hodnotě.

Biologické expoziční indexy

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

| Název výrobku/přípravku                   | Výsledek                                                                                                          |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-(trimethoxysilyl)propylamin             | <b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální</b><br>0.5 mg/kg bw/den<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický |
|                                           | <b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b><br>1 mg/kg bw/den<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický         |
|                                           | <b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b><br>1.7 mg/m³<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický       |
|                                           | <b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b><br>7.1 mg/m³<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický             |
|                                           | <b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální</b><br>8 mg/kg bw/den<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický     |
|                                           | <b>DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační</b><br>26400 mg/m³<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický     |
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | <b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální</b><br>5 mg/kg bw/den<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický     |
|                                           | <b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální</b><br>5 mg/kg bw/den<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický   |
|                                           | <b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b><br>10 mg/kg bw/den<br><u>Vliv (následky):</u> Systematický        |
|                                           | <b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b><br>17 mg/m³                                                |

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

70.5 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**

26400 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

0.63 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**

0.63 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

0.91 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

6.8 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

27.6 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**

54.4 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**

73.6 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

trimethoxyvinylsilan

### PNEC

Nejsou k dispozici.

### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** : Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

#### Individuální ochranná opatření

**Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje** : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postřikání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

#### Ochrana kůže

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

- Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. Doporučeno : 1 - 4 hodiny (doba použitelnosti): nitrilová pryž; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III ; 4 - 8 hodin (doba použitelnosti): Viton®/butylová pryž; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2
- Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

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

- Skupenství** : Kapalně.
- Barva** : Tmavě šedá.
- Zápach** : Charakteristická.
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nejsou k dispozici.
- Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu** : Nejsou k dispozici.
- Hořlavost** : Hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj.  
Málo hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: teplo.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Nejsou k dispozici.
- Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: >93.3°C (>199.9°F)
- Teplota samovznícení** : Nelze použít.
- Teplota rozkladu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : Nelze použít.
- Viskozita** : Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.  
Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.  
Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.
- Rozpustnost** :  
Nejsou k dispozici.
- Rozpustnost ve vodě** : Nejsou k dispozici.
- Partiční koeficient n-oktanol/voda (log Pow)** : Nelze použít.
- Tlak páry** :

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

| Chemický název                            | Tlak par při 20 °C |        |        | Tlak par při 50 °C |     |        |
|-------------------------------------------|--------------------|--------|--------|--------------------|-----|--------|
|                                           | mm Hg              | kPa    | Metoda | mm Hg              | kPa | Metoda |
| trimethoxyvinylsilan                      | 8.92576            | 1.2    | EU A.4 |                    |     |        |
| 3-(trimethoxysilyl)propylamin             | 0.14               | 0.019  |        |                    |     |        |
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | 0.0082             | 0.0011 |        |                    |     |        |

**Relativní hustota** : Nejsou k dispozici.  
**Hustota** : 1.15 g/cm³ [20°C (68°F)]  
**Relativní hustota par** : Nejsou k dispozici.  
**Vlastnosti částic**  
**Střední velikost částic** : Nelze použít.

**9.2 Další informace**  
**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**  
**Výbušné vlastnosti** : Nejsou k dispozici.  
**Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.  
**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**  
**Mísitelné s vodou** : Ne.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.  
**10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.  
**10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.  
**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Žádné specifické údaje.  
**10.5 Neslučitelné materiály** : Žádné specifické údaje.  
**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**  
**Akutní toxicita**  

|                                                                             |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Název výrobku/přípravku</b><br>3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | <b>Výsledek</b><br><b>Krysa - Orální - LD50</b><br>7.01 g/kg<br><b>Toxické účinky:</b> Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita) Behaviorální - Kóma |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

  
**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.  
**Odhady akutní toxicity**

ODDÍL 11: Toxikologické informace

| Název výrobku/přípravku                                           | Orální (mg/kg) | Dermální (mg/kg) | Inhalace (plyny) (ppm) | Inhalace (výpary) (mg/l) | Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l) |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan<br>trimethoxyvinylsilan | 7010<br>N/A    | N/A<br>N/A       | N/A<br>N/A             | N/A<br>11                | N/A<br>N/A                          |

Žiravost/dráždivost pro kůži

|                                           |                                                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Název výrobku/přípravku                   | Výsledek                                                               |
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | Králík - Kůže - Mírně dráždivý<br>Použité množství/koncentrace: 500 mg |

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nedráždivý (EU). Kontrolované studie nevykazují žádná rizika.

Vážné poškození očí / podráždění očí

|                                           |                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Název výrobku/přípravku                   | Výsledek                                                              |
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | Králík - Oči - Mírně dráždivý<br>Použité množství/koncentrace: 100 mg |

Závěr/shrnutí [Produkt] : Není dráždivý pro oči. Kontrolované studie nevykazují žádná rizika.

Žiravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Nejsou k dispozici.

Kůže  
Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Respirační  
Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Mutagenita zárodečných buněk

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

**Název výrobku/přípravku**

trimethoxyvinylsilan

**Výsledek**

STOT RE 2, H373

### Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

### Informace o pravděpodobných cestách expozice

Nejsou k dispozici.

### Potenciální akutní účinky na zdraví

**Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

**Styk s očima** : Žádné specifické údaje.**Inhalační** : Žádné specifické údaje.**Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.**Při požití** : Žádné specifické údaje.

### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

#### Krátkodobá expozice

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

#### Dlouhodobá expozice

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.**Všeobecně** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Toxicita pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

### 11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

| Název výrobku/přípravku       | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potenciální |
|-------------------------------|--------------------|-----|-------------|
| 3-(trimethoxysilyl)propylamin | 0.2                | -   | Nízký       |

12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda**

| Název výrobku/přípravku                   | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|-------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| 3-(trimethoxysilyl)propylamin             | 1.3                | 19.1129         |
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | 2.4                | 266.308         |
| trimethoxyvinylsilan                      | 1.5                | 33.362          |

**Výsledky posouzení PMT a vPvM**

| Název výrobku/přípravku                   | PMT | P   | M   | T   | vPvM | vP  | vM  |
|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 3-(trimethoxysilyl)propylamin             | Ne  | Ne  | Ne  | Ne  | Ne   | Ne  | Ne  |
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | Ne  | Ne  | Ne  | Ne  | Ne   | Ne  | Ne  |
| trimethoxyvinylsilan                      | N/A | N/A | Ano | Ano | N/A  | N/A | Ano |

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí** : Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

| Název výrobku/přípravku                   | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 3-(trimethoxysilyl)propylamin             | Ne  | N/A | N/A | Ne  | N/A  | N/A | N/A |
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | Ne  | N/A | N/A | Ne  | N/A  | N/A | N/A |
| trimethoxyvinylsilan                      | N/A | N/A | N/A | Ano | N/A  | N/A | N/A |

**Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

| Název výrobku/přípravku                   | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 3-(trimethoxysilyl)propylamin             | Ne  | Ne  | Ne  | Ne  | Ne   | Ne  | Ne  |
| 3-(2,3-epoxypropoxy)propyltrimethoxysilan | Ne  | Ne  | Ne  | Ne  | Ne   | Ne  | Ne  |
| trimethoxyvinylsilan                      | N/A | N/A | N/A | Ano | N/A  | N/A | N/A |

**Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]** : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

| Kód odpadu | Označení odpadu                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| 08 04 10   | Odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod položkou 08 04 09 |

Balení

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

| Typ balení | Katalog odpadů EU (EWC)                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plechovka  | 15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné |

**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|                                               | ADR/RID             | ADN                 | IMDG                | IATA                |
|-----------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo                   | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu   | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. |
| 14.4 Obalová skupina                          | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí       | Ne.                 | Ne.                 | Ne.                 | Ne.                 |

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

##### Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

###### Příloha XIV

Žádná ze složek není uvedena nad příslušným limitem.

###### Látky vzbuzující mimořádné obavy

Žádná ze složek není uvedena nad příslušným limitem.

#### Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Žádná uvedená látka

##### Syntetické polymerní mikročástice - označení 78

Obecná identita polymeru (polymerů) : Nelze použít.

Celkové procento mikročástic syntetických polymerů : Nelze použít.

##### Ostatní předpisy EU

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Nemá v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda : Nemá v seznamu

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

##### Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Nemá v seznamu.

##### Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Nemá v seznamu.

##### perzistentních organických znečišťujících

Nemá v seznamu.

##### Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Obsah VOC : 2.87 %

VOC (g/L) : 32.99

##### Národní předpisy

Skladový kód : IV

##### Mezinárodní předpisy

##### Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Nemá v seznamu.

##### Montrealský protokol

Nemá v seznamu.

##### Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Nemá v seznamu.

##### Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

Není v seznamu.

**EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech**

Není v seznamu.

**Inventurní soupis**

|                                     |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Austrálie</b>                    | : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                                                 |
| <b>Kanada</b>                       | : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                                                 |
| <b>Čína</b>                         | : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                                                 |
| <b>Euroasijská hospodářská unie</b> | : <b>Inventář Ruské federace:</b> Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                 |
| <b>Japonsko</b>                     | : <b>Japonský katalog (CSCL):</b> Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.<br><b>Japonský katalog (ISHL):</b> Nestanovené. |
| <b>Nový Zéland</b>                  | : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                                                 |
| <b>Filipíny</b>                     | : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                                                 |
| <b>Korejská republika</b>           | : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                                                 |
| <b>Tchaj-wan</b>                    | : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                                                 |
| <b>Thajsko</b>                      | : Nestanovené.                                                                                                                                     |
| <b>Turecko</b>                      | : Nestanovené.                                                                                                                                     |
| <b>Spojené státy americké</b>       | : Všechny součásti jsou účinné nebo vyčleněné.                                                                                                     |
| <b>Vietnam</b>                      | : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.                                                                                 |

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

**ODDÍL 16: Další informace**

📌 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zkratky</b> | : ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách<br>ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí<br>ATE = odhad akutní toxicity<br>B = bioakumulativní<br>BCF = biokoncentrační faktor<br>CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]<br>DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům<br>DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům<br>H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti<br>IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu<br>IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG<br>IMO = Mezinárodní námořní organizace<br>M = mobilní<br>N/A = Nejsou k dispozici<br>P = Perzistentní<br>PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é<br>PMT = Perzistentní, mobilní a toxický<br>PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům<br>RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železniční<br>RRN = Registrační číslo REACH<br>SGG = Segregační skupina<br>T = toxická/é<br>vB = vysoké bioakumulace<br>vM = vysoké mobility<br>vP = vysoké perzistence<br>vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní<br>vPvM = Vysoce perzistentní a vysoce mobilní |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

ODDÍL 16: Další informace

Neklasifikován.

Plně znění zkrácených H-vět

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry.                                                |
| H315 | Dráždí kůži.                                                            |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                   |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí.                                          |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování.                                         |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                    |

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

|                   |                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4      | AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4                                            |
| Aquatic Chronic 3 | DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3    |
| Eye Dam. 1        | VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1                       |
| Flam. Liq. 3      | HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3                                           |
| Skin Irrit. 2     | ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2                               |
| Skin Sens. 1B     | SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B                                        |
| STOT RE 2         | TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2 |

Datum tisku : 04/02/2026

Datum vydání/ Datum revize : 29/01/2026

Datum předchozího vydání : 04/11/2025

Verze : 3.6

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.  
Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.