

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



Flex+bond

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Flex+bond
UFI	: 01K0-F0QE-4004-R4C8
Kód produktu	: 133500
Barva	: Různé
Popis produktu	: Lepidla-Těsnicí prostředky Elasticizér
Typ produktu	: Pevná látka.
Jiné označení	: Nejsou k dispozici.

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

#### Uvedená použití

Lepidla-Těsnicí prostředky  
Elasticizér

#### 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,  
URL: www.weicon.de

**e-mail adresa osoby  
odpovědné za tento  
bezpečnostní list** : 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.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### Pokyny pro bezpečné zacházení

- Všeobecně** : P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
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 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine, trimethoxyvinylsilane a Kyselina dekandiová, 1,10-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) ester, směs. s 1-methyl-10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)dekandioátem. Může vyvolat alergickou reakci.  
Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.
- Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

### Speciální požadavky na balení

- 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
oxid titaničitý	REACH #: 01-2119489379-17 ES: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Index: 022-006-00-2	≥1 - ≤3	Carc. 2, H351 (vdechování)	-	[1] [*]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylendiamin	REACH #: 01-2119970215-39 ES: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥0.3 - <1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
trimethoxyvinylsilan	REACH #: 01-2119513215-52 ES: 220-449-8 CAS: 2768-02-7	≥0.3 - <1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1B, H317	ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1]
Kyselina dekandiová, 1,10-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-	REACH #: 01-2119491304-40 ES: 915-687-0	<0.1	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1,	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]

Flex+bond

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

4-piperidiny) ester, směs. s 1-methyl-10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny)dekandioátem	CAS: 1065336-91-5		H410		
			<b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>		

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.

Typ

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

[\*] Klasifikace jako karcinogen při vdechování se vztahuje pouze na směsi uváděné na trh v práškové formě obsahující nejméně 1 % částic oxidu titaničitého s aerodynamickým průměrem  $\leq 10 \mu\text{m}$ , které nejsou vázány v matrici.

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.
- 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** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požit nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

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

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Žádné zvláštní nebezpečí požáru nebo exploze.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid nebo oxidy kovu

### 5.3 Pokyny pro hasiče

**Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykáváním 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.

**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** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

**Velké rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

**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.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

**Doporučení** : Nejsou k dispozici.

**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**

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
methanol	<p><b>[Látka znečišťující ovzduší - Vytvrzování]</b>  <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025)</b> Vstřebávaný kůží.            PEL 8 hodin: 250 mg/m<sup>3</sup>.            PEL 8 hodin: 188 ppm.            NPK-P 15 minuty: 1000 mg/m<sup>3</sup>.            NPK-P 15 minuty: 751 ppm.</p> <p><b>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022)</b>            Vstřebávaný kůží.            TWA 8 hodin: 200 ppm.            TWA 8 hodin: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>

**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**

oxid titaničitý

**Výsledek****DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**28 µg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**170 µg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**0.1 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**0.6 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

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

4 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**4 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

Flex+bond

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační

5.36 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

### DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační

26 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

### DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační

130 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

### DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační

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

Vliv (následky): Systematický

trimethoxyvinylsilan

### 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

Kyselina dekandiová, 1,10-bis  
(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) ester,  
směs. s 1-methyl-10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-  
4-piperidinyl)dekandioátem

### DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální

0.18 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

### DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační

0.31 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

### DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální

0.9 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

### DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační

1.27 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

### DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální

1.8 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

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

**Ochrana rukou** : 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**

<b>Skupenství</b>	: Pevná látka.
<b>Barva</b>	: Různé
<b>Zápach</b>	: Charakteristická.
<b>Prahová hodnota zápalu</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Hořlavost</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	: Nelze použít.
<b>Bod vzplanutí</b>	: Zavřeného kelímku: 61 do 93.3°C (141.8 do 199.9°F)
<b>Teplota samovznícení</b>	: Nelze použít.
<b>Teplota rozkladu</b>	: Nejsou k dispozici.

Flex+bond

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

<b>pH</b>	: Nelze použít.
<b>Viskozita</b>	: Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. [DIN 53211/4] Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.
<b>Rozpustnost</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Partiční koeficient n-oktanol/ voda (log Pow)</b>	: Nelze použít.
<b>Tlak páry</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Relativní hustota</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Hustota</b>	: 1.44 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)]
<b>Relativní hustota par</b>	: Nelze použít.
<b><u>Vlastnosti částic</u></b>	
<b>Střední velikost částic</b>	: Nejsou k dispozici.

**9.2 Další informace****9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

<b>Rychlost hoření</b>	: <2.2 mm/s
<b>Výbušné vlastnosti</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	: Nejsou k dispozici.

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

<b>Mísitelné s vodou</b>	: Ne.
--------------------------	-------

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

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

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin

**Výsledek****Krysa - Orální - LD50**

2413 mg/kg

**Toxické účinky:** Behaviorální - Třes Gastrointestinální - hypermotilita, průjem Gastrointestinální - Další změny**Závěr/shrnutí [Produkt]**

: Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	2413	N/A	N/A	N/A	N/A
trimethoxyvinylsilan	N/A	N/A	N/A	11	N/A

### Žiravost/dráždivost pro kůži

#### Název výrobku/přípravku

oxid titaničitý

#### Výsledek

**Člověk - Kůže - Mírně dráždivý**

Délka působení/expozice: 72 hodin

Použité množství/koncentrace: 300 ug l

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

**Králík - Kůže - Mírně dráždivý**

Použité množství/koncentrace: 500 mg

trimethoxyvinylsilan

**Králík - Kůže - Mírně dráždivý**

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 500 mg

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

### Vážné poškození očí / podráždění očí

#### Název výrobku/přípravku

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

#### Výsledek

**Králík - Oči - Velmi dráždivý**

Použité množství/koncentrace: 15 mg

trimethoxyvinylsilan

**Králík - Oči - Mírně dráždivý**

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 500 mg

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

### 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.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Karcinogenita

Bylo pozorováno, že karcinogenní riziko tohoto produktu je důsledkem vdechování dýchacího prachu v množství, které vede k významnému narušení mechanismů clearance částic v plicích.

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

**Název výrobku/přípravku**

**Výsledek**

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

### 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

Flex+bond

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

: Výrobek nespĺňuje 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****Název výrobku/přípravku**

oxid titaničitý

**Výsledek****Akutní - LC50 - Mořská voda**Ryba - Mummichog - *Fundulus heteroclitus*

&gt;1000 mg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - NovorozeněVěk: <24 hodin

3 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - NovorozeněVěk: <24 hodin

13.4 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - NovorozeněVěk: <24 hodin

11 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - NovorozeněVěk: <24 hodin

3.6 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - NovorozeněVěk: <24 hodin

15.9 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Dafnie - Water flea - *Daphnia pulex* - NovorozeněVěk: <24 hodin

6.5 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Dafnie - Water flea - *Daphnia pulex* - NovorozeněVěk: <24 hodin

13 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*Věk: 1 do 14 dnů

&gt;1000 mg/l [96 hodin]

Flex+bond

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Efekt: Úmrtnost

### Akutní - EC50 - Čerstvá voda

OECD

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*

19.3 mg/l [48 hodin]

Efekt: Intoxikace

### Akutní - EC50 - Čerstvá voda

OECD

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*

27.8 mg/l [48 hodin]

Efekt: Intoxikace

### Akutní - EC50 - Čerstvá voda

OECD

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna* - Novorozeně

Věk: <24 hodin

35.306 mg/l [48 hodin]

Efekt: Intoxikace

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

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

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

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logKoc	Koc
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylendiamin	1.5	34.5002
trimethoxyvinylsilan	1.5	33.362

#### Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
oxid titaničitý	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylendiamin	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
trimethoxyvinylsilan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kyselina dekandiová, 1,10-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) ester, směs. s 1-methyl-10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)dekandioátem	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

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

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

Flex+bond

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
oxid titaničitý	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
trimethoxyvinylsilan	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Kyselina dekandiová, 1,10-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) ester, směs. s 1-methyl-10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)dekandioátem	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

### Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
oxid titaničitý	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
trimethoxyvinylsilan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kyselina dekandiová, 1,10-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) ester, směs. s 1-methyl-10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)dekandioátem	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

**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** :  Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 2008/98/ES.

#### Katalog odpadů EU (EWC)

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

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 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)	
Plachovka	15 01 02	Plastové obaly
Vak	15 01 02	Plastové obaly
Lepenková krabice	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly

**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
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	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

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**Obecná identita polymeru (polymerů)** : Nelze použít.

**Celkové procento mikročástic syntetických polymerů** : Nelze použít.

**Ostatní předpisy EU**

**Průmyslových emisích (integrované prevence a omezování znečištění) - vzduch** : Není v seznamu

**Průmyslových emisích (integrované prevence a omezování znečištění) - voda** : Není v seznamu

**Prekurzory výbušnin** : Nelze použít.

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

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

**perzistentních organických znečišťujících**

Není v seznamu.

**Směrnice Seveso**

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

**Obsah VOC** : 0.02 %

**VOC (g/L)** : 0.2

**Národní předpisy**

**Skladový kód** : III

**Mezinárodní předpisy****Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III**

Není v seznamu.

**Montrealský protokol**

Není v seznamu.

**Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech**

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

**Inventurní soupis**

**Austrálie** : Nestanoveno.

**Kanada** : Nestanoveno.

**Čína** : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Euroasijská hospodářská unie** : **Inventář Ruské federace**: Nestanoveno.

**Japonsko** : **Japonský katalog (CSCL)**: Nestanoveno.  
**Japonský katalog (ISHL)**: Nestanoveno.

**Nový Zéland** : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Filipíny** : Nestanoveno.

Flex+bond

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

<b>Korejská republika</b>	: Nestanoveno.
<b>Tchaj-wan</b>	: Nestanoveno.
<b>Thajsko</b>	: Nestanoveno.
<b>Turecko</b>	: Nestanoveno.
<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.

**Zkratky** :

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

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

Neklasifikován.

### Plně znění zkrácených H-vět

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Flex+bond

## ODDÍL 16: Další informace

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Carc. 2	KARCINOGENITA - Kategorie 2
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Flam. Liq. 3	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
Skin Sens. 1A	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

**Datum tisku** : 04/02/2026

**Datum vydání/ Datum revize** : 29/01/2026

**Datum předchozího vydání** : 04/11/2025

**Verze** : 2.6

### Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřejímá 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.