

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisia (EÚ) č.2020/878

Dátum vydania: 17.5.2021

Číslo verzie: 1

Revízia:

**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu:***Obchodný názov:* BOSTIK H560 SEAL & FLEX BAU & FASSADE WHITE*Ďalšie názvy:* BOSTIK 2720 MS*Jednoznačný identifikátor vzorca:* -**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré neodporúčajú:***Identifikované použitia:* Tmel*Kategória chemických produktov:* PC 1 Lepidlá, utesňovacie hmoty*Použitia, ktoré sa neodporúčajú:* Nie sú známe.**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:***Distribútor v SR:* ATRO s. r. o.*Adresa:* Rudlovska cesta 64, 974 11 Banská Bystrica*Telefón:* +421 48 412 35 32*Fax:* +421 48 230 16 03*E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:* [atro@atro.sk](mailto:atro@atro.sk)**1.4 Núdzové telefónne číslo:**

Národné toxikologické informačné centrum (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách) 00421-02-547 741 66

**ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP).

**2.2 Prvky označovania:***Výstražné piktogramy:* Žiadne.*Výstražné slovo:* Žiadne.*Výstražné upozornenia:* Žiadne.*Bezpečnostné upozornenia:* Žiadne.*Ďalšie označenie:*

EUH 210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

EUH 212 Pozor! Pri použití sa môže vytvárať nebezpečný respirabilný prach. Nevdychujte prach.

EUH 208 Obsahuje trimetoxo(vinyl)silán, kyselina 12-hydroxyoktadekánová, produkty reakcie s etyléndiamínom; (3-aminopropyl)tri (etoxy)silán; N-[3-(trimetoxysilyl)propyl] etyléndiamín.

Môže vyvolať alergickú reakciu.

*Identita látok v zmesi:* Žiadne.**2.3 Iná nebezpečnosť:**

Hydrolyzou vznikajú a pri vytvrdzovaní sa uvoľňujú malé množstvá metanolu (CAS 67-56-1) a etanolu (CAS 64-17-5).

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá perzistentnej, bioakumulatívnej a toxickkej alebo veľmi perzistentnej a veľmi bioakumulatívnej látky v súlade s prílohou XIII nariadenia REACH. Látky v zmesi neboli zaradené do zoznamu zostaveného v súlade s článkom 59 ods. 1 nariadenia REACH a nemajú vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov).

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH****3.1 Látky:**

Nerelevantné.

**3.2 Zmesi:**

Zmes s obsahom nižšie uvedených chemických látok.

Názov látky	Koncentrácia v %	Registračné číslo	ES číslo	CAS číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
oxid titaničitý	1 - <2,5	01-2119489379-17	236-455-4	13463-67-7	Karcinogén kat. 2, H351(inhalácia)	EL, K
kyselina 12-hydroxyoktadekánová, produkty reakcie s etyléndiamínom	1 - <2,5	01-2119979085-27	309-629-8	100545-48-0	Kožná senzibilizácia kat. 1, H317 Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronická kat. 3, H412	ŠKL
trimetoxyl(vinyl)silán	0,1 - <1	01-2119513215-52	220-449-8	2768-02-7	Horľavá kvapalina kat. 3, H226 Kožná senzibilizácia kat. 1, H317 Akútna toxicita kat. 4, H332	
(3-aminopropyl)tri(etoxy)silán	0,1 - <1	01-2119480479-24	213-048-4	919-30-2	Kožná senzibilizácia kat. 1, H317 Akútna toxicita kat.4, H302 Žieravosť pre kožu kat. 1B, H314	
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl] etyléndiamín	0,1 - <1	01-2119970215-39	217-164-6	1760-24-3	Kožná senzibilizácia kat. 1, H317 Akútna toxicita kat.4, H332 Vážne poškodenie očí kat.1, H318 Toxicita pre špecifický orgán - jednorazová expozícia kat. 3, H335	

Poznámka (Pozn.):

EL - Expozičný limit v pracovnom prostredí.

ŠKL - Špecifický koncentračný limit: Kožná senzibilizácia kat. 1: C ≥ 25 %

K - Ako karcinogénne pri vdychovaní sa klasifikujú len zmesi vo forme prášku obsahujúceho 1 % alebo vyšší podiel oxidu titaničitého, ktorý je vo forme častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 µm alebo ktorý je súčasťou takýchto častíc.

Plné znenie skratiek H a EUH viet je uvedené v oddiele 16.

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI****4.1 Opis opatrení prvej pomoci:****Všeobecné informácie:** Ak je potrebná lekárska pomoc, ukážte kartu bezpečnostných údajov, obal alebo etiketu.**Pri nadýchaní:** Postihnutého vyveďte na čerstvý vzduch a udržujte ho v teple a pokoji.

Vyhľadajte lekára v prípade príznakov.

**Pri kontakte s kožou:** Zasiahnutú pokožku umyte veľkým množstvom vody a mydlom. Ak podráždenie pretrváva, vyhľadajte lekára.**Pri kontakte s očami:** Oči vypláchnite pri otvorených viečkach čistou tečúcou vodou minimálne po dobu 15 minút. Odstráňte kontaktné šošovky, ak je to možné vykonať. Pokračujte vo vyplachovaní. Kontaktujte odborného lekára.**Pri požití:** NEVYVOLÁVAJTE ZVRACANIE! Ústa vypláchnite dôkladne veľkým množstvom vody (len ak je postihnutá osoba pri vedomí). Kontaktujte okamžite lekára. Udržujte postihnutého v pokoji.**Osobitné pokyny:** Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aký produkt ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:**

Žiadne známe.

**4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:**

Liečiť symptomaticky. Hydrolýzou vznikajú malé množstvá metanolu (CAS 67-56-1) a pri vytvrdzovaní sa uvoľňujú.

**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****5.1 Hasiace prostriedky:**

*Vhodné hasiace prostriedky:* Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasiaci prášok, pena odolná alkoholu, rozprášená voda.

*Nevhodné hasiace prostriedky:* Voda plným prúdom.

**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:**

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov. Produkty horenia – oxid uhličitý.

**5.3 Pokyny pre požiarnikov:**

V prípade požiaru používať vhodný dýchací prístroj.

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**

*Pre iný ako pohotovostný personál:* Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

*Pre pohotovostný personál:* Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Zabráňte úniku zmesi do kanalizácie a vodných tokov. Nevylierať do podlažia/pôdy.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Zastavte únik, ak je to bezpečné. Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody. Mechanicky pozbierajte a premiestnite do označených nádob. Pozbieraný materiál zneškodnite podľa miestnych pokynov. Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

**6.4 Odkaz na iné oddiely:**

Znečistený sorpčný materiál zneškodnite podľa oddielu 13. Používať osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8.

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:**

*Opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie:* Používajte len v dobre vetraných priestoroch.

Používajte podľa pokynov na štítku obalu. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

*Hygienické opatrenia:* Dodržiavať všeobecné bezpečnostné predpisy pre manipuláciu s chemikáliami. S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť'. Pred prestávkami a na konci práce umyte si ruky.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility:**

Nádobu uchovávať tesne uzatvorenú na suchom mieste. Chrániť pred vlhkosťou. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:**

Tmel – Dodržiavať technický list.

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA****8.1 Kontrolné parametre:***Medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí:*

Názov látky	CAS	Limit	Poznámka	Zdroj
oxid titaničitý	13463-67-7	Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný: NPEL = 5 mg/m <sup>3</sup>	-	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.
etanol	64-17-5	Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný: NPEL = 500 ppm, 960 mg/m <sup>3</sup> Najvyššie prípustný expozičný limit krátkodobý: NPEL = 1000 ppm, 1920 mg/m <sup>3</sup>	produkt rozkladu	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.
metanol	67-56-1	Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný: NPEL = 200 ppm, 260 mg/m <sup>3</sup>	produkt rozkladu	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.
		Biologická medzná hodnota: BMH = 30 mg.l <sup>-1</sup> ; 938 μmol.l <sup>-1</sup> ; 20 mg.g <sup>-1</sup> kreat.; 70,7 μmol. mmol-1 kreat. Zisťovaný faktor: metanol Vyšetovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej doby; pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách		

*DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom):*

Názov látky	Typ	Cesta expozície	DNEL
oxid titaničitý (13463-67-7)	Zamestnanec, Dlhodobé lokálne zdravotné účinky	Inhalácia	10 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Orálne	700 mg/kg tel. hmot./deň
trimetoxi(vinyl)silán (2768-02-7)	Zamestnanec, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Inhalácia	27,6 mg/m <sup>3</sup>
	Zamestnanec, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Dermálne	3,9 mg/kg tel. hmot./deň
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Inhalácia	18,9 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Dermálne	7,8 mg/kg tel. hmot./deň
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Orálne	0,3 mg/kg tel. hmot./deň
(3-aminopropyl)tri(etoxy)silán (919-30-2)	Zamestnanec, Krátkodobé systémové zdravotné účinky	Inhalácia	59 mg/m <sup>3</sup>
	Zamestnanec, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Inhalácia	59 mg/m <sup>3</sup>
	Zamestnanec, Krátkodobé systémové zdravotné účinky	Dermálne	8,3 mg/kg tel. hmot./deň
	Zamestnanec, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Dermálne	8,3 mg/kg tel. hmot./deň
	Spotrebiteľ, Krátkodobé systémové zdravotné účinky	Inhalácia	17,4 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Inhalácia	17 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľ, Krátkodobé systémové zdravotné účinky	Dermálne	5 mg/kg tel. hmot./deň
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Dermálne	5 mg/kg tel. hmot./deň

Názov látky	Typ	Cesta expozície	DNEL
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín (1760-24-3)	Zamestnanec, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Inhalácia	35,5 mg/m <sup>3</sup>
	Zamestnanec, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Dermálne	5 mg/kg tel. hmot./deň
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Orálne	2,5 mg/kg tel. hmot./deň
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Inhalácia	8,7 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľ, Dlhodobé systémové zdravotné účinky	Dermálne	2,5 mg/kg tel. hmot./deň
kyselina 12-hydroxyoktadekánová, produkty reakcie s etyléndiamínom (100545-48-0)	Zamestnanec, Dlhodobé lokálne zdravotné účinky	Inhalácia	3,35 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľ, Dlhodobé účinky	Inhalácia	0,83 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC (Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku):**

Názov látky	Zložka životného prostredia	PNEC
oxid titaničitý (13463-67-7)	Sladká voda	0,184 mg/l
	Morská voda	0,0184 mg/l
	Sediment - sladká voda	1000 mg/l
	Sediment - morská voda	100 mg/l
	Čistiareň odpadových vôd	100 mg/l
	Sladká voda - prerušované	0,193 mg/l
	Pôda	100 mg/l
trimetoxi(vinyl)silán (2768-02-7)	Sladká voda	0,34 mg/l
	Morská voda	0,034 mg/l
	Čistička odpadových vôd	110 mg/l
(3-aminopropyl)tri(etoxy)silán (919-30-2)	Sladká voda	0,33 mg/l
	Morská voda	0,033 mg/l
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín (1760-24-3)	Sladká voda	0,062 mg/l
	Morská voda	0,0062mg/l
	Čistička odpadových vôd	25 mg/kg

**8.2 Kontroly expozície:****8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:**

Zabezpečte dostatočné vetranie. Pary/aerosóly sa musia odsávať priamo pri zdroji.

**8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia:**

**Ochrana očí/tváre:** Používajte ochranné okuliare s bočnými štítmami (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare). Ochrana očí musí zodpovedať norme EN 166.

**Ochrana kože:**

**Ochranné rukavice:** Vhodné ochranné rukavice (EN 374). Hrúbka rukavíc > 0,7 mm.

Odporúčané použitie: Neoprén, Nitrilový kaučuk, Butylkaučuk. Dbajte na to, aby sa neprekročil čas prieniku materiálu rukavíc. Informáciu o čase prieniku konkrétnych rukavíc vám poskytne dodávateľ rukavíc. Čas prieniku pre spomenutý materiál rukavíc je vo všeobecnosti dlhší ako 480 min

Ochranné rukavice okamžite odstrániť po silnom znečistení alebo poškodení z postriekania po stanovenej maximálnej doby nosenia.

**Ochranný odev:** Vhodný ochranný odev a obuv.

**Ochrana dýchacích ciest:** Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest. Používajte respirátor splňajúci normu EN 140 s filtrom typu A/P2 alebo lepším. Filter proti organickým plynom a parám v súlade s EN 14387.

**Tepelná nebezpečnosť:** Údaje nie sú dostupné.

**8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície:**

Vykonajte opatrenia na zabránenie nekontrolovateľnému úniku zmesi do kanalizácie a vodných tokov. Dodržiavajte platné právne predpisy pre ochranu životného prostredia (viď oddiel 15).

**ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**

*Skupenstvo:* Tuhá látka - pasta

*Farba:* Biela

*Zápach:* Slabý

*Teplota topenia/tuhnutia:* Údaje nie sú dostupné.

*Počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:* Údaje nie sú dostupné.

*Horľavosť:* Horľavá kvapalina.

*Horná a dolná medza výbušnosti:* Údaje nie sú dostupné.

*Teplota vzplanutia:* > 61 °C

*Teplota samovznietenia:* Údaje nie sú dostupné.

*Teplota rozkladu:* Údaje nie sú dostupné.

*Hodnota pH:* Údaje nie sú dostupné.

*Kinematická viskozita:* Údaje nie sú dostupné.

*Rozpustnosť:* Údaje nie sú dostupné.

*Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):* Údaje nie sú dostupné.

*Tlak pár:* Údaje nie sú dostupné.

*Hustota:* 1,42 - 1,5 g/cm<sup>3</sup>

*Relatívna hustota pár:* Údaje nie sú dostupné.

*Vlastnosti častíc:* Údaje nie sú dostupné.

**9.2 Iné informácie:****9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:**

Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii

**9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky:**

*Dynamická viskozita:* 7500 - 12500 Pa.s

**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:**

Produkt nie je za normálnych podmienok reaktívny.

**10.2 Chemická stabilita:**

Produkt je za normálnych podmienok stabilný.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**

Žiadne.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**

Produkt sa vytvrdzuje pôsobením vlhkosti. Chráňte pred vlhkosťou. Zabráňte vystaveniu vzduchu alebo vlhkosti po dlhší čas. Nezmrazujte. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

**10.5 Nekompatibilné materiály:**

Nie sú známe.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Hydrolýzou vznikajú a pri vytvrdzovaní sa uvoľňujú malé množstvá metanolu (CAS 67-56-1) a etanolu (CAS 64-17-5).

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:****11.1.1 Relevantné triedy nebezpečnosti:**

*Akútna toxicita:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

ATEmix (odhad akútnej toxicity, inhalačnej, prach/aerosól) = 278,571 mg/l

Názov látky	Akútna orálna toxicita	Akútna dermálna toxicita	Akútna inhalačná toxicita
oxid titaničitý (13463-67-7)	LD50 > 10000 mg/kg (potkan)	LD50 >10000 mg/kg (potkan)	LC50 > 5 mg/l
kyselina 12-hydroxyoktadekánová, produkty reakcie s etyléndiamínom (100545-48-0)	LD50 >2000 mg/kg (potkan)	-	LC50 =5,05 mg/kg (potkan)
trimetoxo(vinyl)silán (2768-02-7)	LD50 = 7120 - 7236 mg/kg (potkan) OECD 401	LD50 = 3,360 ml/kg (králik)	LC50 (4hr) = 16,8 mg/l (potkan) OECD TG 403
(3-aminopropyl)tri(etoxy)silán (919-30-2)	LD50 = 1490 mg/kg (potkan)	LD50 = 4076 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	LC50 > 144 mg/l /6 hod. (potkan, pary)
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín (1760-24-3)	LD50 = 2295 mg/kg (potkan)	LD50 >2000 mg/kg (potkan)	LC50 = 1,5 - 2,44 mg/l (potkan) 4 h (aerosól)

**Poleptanie kože/podráždenie kože:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

Test OECD č. 406: senzibilizácia kože. Nepozorovali sa žiadne senzibilizačné reakcie. U citlivých osôb môže spôsobiť senzibilizáciu.

Informácie o produkte:

Metóda	Druh	Cesta vstupu	Výsledok
OECD 406	Morča	Dermálne	Nie je kožným senzibilizátorom.

**Mutagenita zárodočných buniek:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

**Karcinogenita:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

**Reprodukčná toxicita:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

**Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

#### 11.1.2 Informácie o pravdepodobných cestách expozície:

**Kontakt s pokožkou:** U citlivých osôb môže spôsobiť senzibilizáciu. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### 11.1.3 Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami:

**Symptómy:** Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

#### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):** Relevantné údaje nie sú k dispozícii.

**Informácie o inej nebezpečnosti:** Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1 Toxicita:

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie (pozri oddiel 2).

Názov látky	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Mikroorganizmy	Kôrovce
trimetoxo(vinyl)silán (2768-02-7)	EC 50 (72 h) > 957 mg/l (Desmodesmus subspicatus)	LC50 (96h) = 191 mg/l (Oncorhynchus mykiss)	-	EC50 (48h) = 168,7 mg/l (Daphnia magna)
oxid titaničitý (13463-67-7)	LC50 (96h) >10000 mg/l (Cyprinodon variegatus) OECD 203	-	-	-
kyselina 12- hydroxyoktadekánov á, produkty reakcie s etyléndiamínom (100545-48-0)	EL50 (72 h) >100 mg/l (Pseudokirchner iella subcapitata)	LL50 (96h) >10 mg/l (Onchohynchus mykiss)	-	EL50 (48h) > 10mg/l (Daphnia magna)
(3-aminopropyl)tri (etoxy)silán (919-30-2)	EC50 (72 h) >10000 mg/l (desmodesmus subspicatus) OECD 201	LC50 (96h) >934 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD TG 203)	-	EC50 (48h) =331 mg/l (Daphnia magna) (OECD TG 202)
N-[3- (trimetoxysilyl)propyl] etyléndiamín (1760-24-3)	-	LC50 (96h) = 597 mg/l (Danio rerio) Semi-static	-	EC50 (48h) =81 mg/l (Daphnia magna Static)

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**

Údaje nie sú dostupné.

Názov látky	Metóda	Čas expozície	Hodnota	Výsledok
trimetoxo(vinyl)silán (2768-02-7)	OECD 301F	28 dní	BSK	51 % Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

**12.3 Bioakumulačný potenciál:**

Údaje nie sú dostupné.

Názov látky	Rozdeľovací koeficient	Biokoncentračný faktor (BCF)
trimetoxo(vinyl)silán (2768-02-7)	1,1	-
(3-aminopropyl)tri (etoxy)silán (919-30-2)	1,7	3,4
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl] etyléndiamín (1760-24-3)	-0,3	-

**12.4 Mobilita v pôde:**

Údaje nie sú dostupné.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Zmes neobsahuje PBT/vPvB látky.

Názov látky	Posúdenie PBT a vPvB
trimetoxo(vinyl)silán (2768-02-7)	Látka nie je PBT/vPvB.
oxid titaničitý (13463-67-7)	Látka nie je PBT/vPvB. Posúdenie PBT sa nevzťahuje.
kyselina 12-hydroxyoktadekánová, produkty reakcie s etyléndiamínom (100545-48-0)	Látka nie je PBT/vPvB.
(3-aminopropyl)tri (etoxy)silán (919-30-2)	Látka nie je PBT/vPvB.
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl] etyléndiamín (1760-24-3)	Látka nie je PBT/vPvB.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**

Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky:**

Zabráňte úniku zmesi do životného prostredia.

**ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ****13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Zneškodňujte v súlade so zákonom č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nevytvrdnuté zvyšky materiálu zneškodnite nebezpečný odpad – dodržiavajte miestne predpisy.

Očistené obaly je možné odovzdať na recykláciu. Kontaminované obaly zneškodniť rovnakým spôsobom ako samotnú zmes. Prázdne nádoby predstavujú potenciálne nebezpečenstvo požiaru a výbuchu. Nádoby nerežte, neprepichujte ani nezvárajte.

Zabráňte úniku zmesi do kanalizácie a odpadových vôd. Podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je odpad zaradený ako:

**08 04 10** odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09

Uvedené zaradenie odpadu je odporúčané a je závislé od spôsobu použitia zmesi.

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE****14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:**

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:**

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:**

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

**14.4 Obalová skupina:**

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:**

Žiadne.

**14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:**

Údaje nie sú dostupné.

**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE****15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**

**Nariadenie REACH:** Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácií, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení

*Príloha XVII Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov:* **20.** Organické zlúčeniny cínu: 870-08-6 Dioktylstanium-oxid

*Príloha XIV Zoznam látok podliehajúcich autorizácii:* Žiadne.

*Článok 59 Látky zaradené do kandidátskeho zoznamu látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy v koncentráciách vyšších alebo rovných ako 0,1 %:* Žiadne

**Ďalšie legislatívne predpisy:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení v platnom znení

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení platných predpisov

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov  
Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)  
Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Hodnotenia chemickej bezpečnosti boli vykonané registrujúcimi pre látky podliehajúce registrácii v množstve 10 ton a viac ročne. Posúdenie chemickej bezpečnosti pre túto zmes nebolo vykonané.

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Zoznam relevantných výstražných upozornení:

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Legenda ku skratkám:

PBT:	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
vPvB:	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
NPEL:	Najvyššie prípustný expozičný limit
BMH:	Biologická medzná hodnota
OSN:	Organizácia spojených národov
Z.z.:	Zbierky zákona
MŽP SR:	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
DNEL:	Derived No Effect Level - Hodnota expozície, pod ktorou sa neobjavia neakceptovateľné účinky na pracovníkov a všeobecne populáciu (vrátane konzumentov)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration (Predpokladaná koncentrácia bez účinku)
ADR:	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
IATA:	Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí
IMDG:	Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru

### Zdroje údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe podkladov poskytnutých výrobcom zmesi. Karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v znení platných predpisov (Nariadenie komisie (EÚ) č.2015/830).

### Metóda klasifikácie:

Klasifikácia chemickej zmesi bola vykonaná výrobcom v súlade s nariadením (ES) č.1272/2008. Účinky na zdravie ľudí a životné prostredie boli hodnotené na základe toxikologických údajov hlavných látok v zmesi kalkulačnou metódou. Kožná senzibilizácia bola hodnotená na základe výsledkov testov samotnej zmesi.

### Školenie zamestnancov:

Zamestnávateľ na území Slovenskej republiky je povinný umožniť zamestnancom a zástupcom zamestnancov prístup k informáciám o látkach, látkach v zmesiach alebo látkach vo výrobkoch, ktoré zamestnanci používajú alebo ktorých účinkom sú počas svojej práce exponovaní.

**Ďalšie informácie:**

Informácie, ktoré sú obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov, sú založené na našich znalostiach a legislatíve podľa nášho najlepšieho vedomia v dobe spracovania. Predstavujú odporúčania pre bezpečné skladovanie, zaobchádzanie, prepravu a zneškodnenie. Informácie nie je možné previesť na iné produkty/zmesi.

**Zmeny vykonané pri revízii:**

Nevzťahuje sa.