

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Solar-Flex®

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : Solar-Flex®
UFI : 4942-W0MH-8007-GYUH
Kód výrobku : 137520
Farba : Seda.
Popis výrobku : Lepidlá
Typ Výrobku : Kvapalina.
Iný spôsob identifikácie : Nie je k dispozícii.

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitia

Lepidlá

Neodporúčané spôsoby použitia

Nie je použiteľné.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone: +49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

**e-mailová adresa osoby,
zodpovednej za túto KBÚ** : msds@weicon.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : NÚDZOVÝ KONTAKT - Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky, anglicky)
NÚDZOVÝ KONTAKT PRE DOPRAVU - Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky, anglicky)
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) (24h), Tel.: +421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie je klasifikovaný(á).

Tento výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

2.2 Prvky označovania

Výstražné slovo : Bez signálneho slova.

Výstražné upozornenia : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Bezpečnostné upozornenia

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Všeobecné	: P101 - Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. P102 - Uchovávajte mimo dosahu detí.
Prevenčia	: Nie je použiteľné.
Odozva	: Nie je použiteľné.
Uchovávanie	: Nie je použiteľné.
Zneškodňovanie	: Nie je použiteľné.
Nebezpečné prísady	: Nie je použiteľné.
Doplňujúce prvky označovania	: Obsahuje trimethoxyvinylsilane a N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Môže vyvolať alergickú reakciu. Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.
Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov	: Nie je použiteľné.
Osobitné požiadavky na obaly	
Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi	: Nie je použiteľné.
Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých	: Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII	: Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.
Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii	: Nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi	: Zmes
-----------	--------

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
Oxid titaničitý	EC: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Index: 022-006-00-2	≥1 - ≤3	Carc. 2, H351 (pri nadýchaní)	-	[1] [2] [*)]
trimethoxyvinylsilán	REACH #: 01-2119513215-52 EC: 220-449-8 CAS: 2768-02-7	≥0.3 - <1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Inhalácia (pary)] = 11 mg/l	[1]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)etyléndiamín	EC: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥0.3 - <1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	-	[1]

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

[1] Látka klasifikovaná na základe fyzikálnej, zdravotnej alebo environmentálnej nebezpečnosti

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

[*] Klasifikácia ako karcinogén pri vdýchnutí sa vzťahuje len na zmesi uvádzané na trh vo forme prášku obsahujúce 1 % alebo viac častíc oxidu titaničitého s aerodynamickým priemerom $\leq 10 \mu\text{m}$, ktoré nie sú viazané v matrici.

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : ☒ Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Pri podráždení poskytnite lekárske ošetrovanie.
- Inhalačne** : ☒ Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak sa prejaví symptóm, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Pri styku s pokožkou** : ☒ Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejaví symptóm, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Pri požití** : ☒ Vypláchnite ústa vodou. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak sa prejaví symptóm, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : ☒ Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.
- Inhalačne** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : ☒ Žiadne špecifické údaje.
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky** : Použitie hasiaci prostriedkov primeraný pre okolitý požiar.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nie sú známe.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : V ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať.
- Nebezpečné produkty horenia** : ☒ Rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály: oxid/oxidy kovov

5.3 Pokyny pre požiarnikov

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Absorbujte pomocou inertného materiálu a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.
- Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov.

- 6.4 Odkaz na iné oddiely** : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8).
- Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Odporúčania : Nie je k dispozícii.
- Riešenia špecifické pre priemyselný sektor : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitia, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
 oxid titaničitý	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 5 mg/m³.

Indexy biologickej expozície

Nie sú známe žiadne indexy expozície.

- Odporúčané monitorovacie postupy : Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

DNEL/DMEL

Názov výrobku/prísady	Výsledok
 oxid titaničitý	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 28 µg/m³ Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 170 µg/m³ Účinky: Miestny
trimetoxylvinylsilán	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 0.63 mg/kg bw/deň Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne 0.63 mg/kg bw/deň Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne 0.91 mg/kg bw/deň Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 6.8 mg/m³ Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 27.6 mg/m³ Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

54.4 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačné

73.6 mg/m³

Účinky: Systémový

N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín

DNEL - Široké obyvatel'stvo - Dlhodobý - Inhalačné

0.1 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačné

0.6 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvatel'stvo - Dlhodobý - Orálne

4 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvatel'stvo - Krátkodobý - Inhalačné

4 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačné

5.36 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvatel'stvo - Dlhodobý - Inhalačné

26 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačné

130 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvatel'stvo - Krátkodobý - Inhalačné

26400 mg/m³

Účinky: Systémový

PNEC

Nie je k dispozícii.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

: Dobrý ventilačný systém by mal stačiť na kontrolu vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie.

Individuálne ochranné opatrenia

Hygienické opatrenia

: Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

Ochrany očí/tváre

: Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.

Ochrana kože

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Ochrana rúk
- Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. Odporúčané : 1 - 4 hodiny (čas na prekonanie prekážky): nitrilový kaučuk; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III ; 4 - 8 hodín (čas na prekonanie prekážky): Viton®/ butylový kaučuk; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2
- Ochrana tela
- Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.
- Iná ochrana pokožky
- Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest
- prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.
- Kontroly environmentálnej expozície
- Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

- Skupenstvo
- Kvapalina. [Pasta.]
- Farba
- Sedá.
- Zápach
- Charakteristický.
- Prahová hodnota zápachu
- Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia
- Nie je k dispozícii.
- Bod varu, počiatkový bod varu a rozsah varu
- Nie je k dispozícii.
- Horľavosť
- Nie je k dispozícii.
- Dolná a horná medza výbušnosti
- Nie je k dispozícii.
- Teplota vzplanutia
- Uzavretej nádobe: Nie je použiteľné.
- Teplota samovznietenia
-

Názov prísady	°C	°F	Metóda
Trimetoxivinylsilán	224	435.2	ASTM E 659

- Teplota rozkladu
- Nie je k dispozícii.
- pH
- Nie je použiteľné.
- Viskozita
- Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii.
Kinematický (izbová teplota): Nie je použiteľné.
Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii.
- Rozpustnosť
- Nie je k dispozícii.

- Rozpustnosť vo vode
- Nie je použiteľné.
- Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow)
- Nie je použiteľné.

- Tlak pár
- Nie je použiteľné.
- Relatívna hustota
- Nie je k dispozícii.
- Hustota
- 1.53 g/cm³ [20°C (68°F)]
- Relatívna hustota pár
- Nie je k dispozícii.

Vlastnosti častíc

- Stredná veľkosť častíc
- Nie je použiteľné.

Solar-Flex®

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.2 Iné informácie

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti : Nie je k dispozícii.

Oxidačné vlastnosti : Nie je k dispozícii.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Miešateľný s vodou : Nie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita : Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.

10.2 Chemická stabilita : Výrobok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií : Pri normálnych podmienach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Žiadne špecifické údaje.

10.5 Nekompatibilné materiály : Žiadne špecifické údaje.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Pri normálnych podmienach skladovania a používania by nemali vznikáť nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady

☑ N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín

Výsledok

Krysa - Orálne - LD50

2413 mg/kg

Toxické účinky: Behaviorálne - Tremor Gastrointestinálne - Hypermotilita, hnačka Gastrointestinálne - Iné zmeny

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Odhad akútnej toxicity

Názov výrobku/prísady	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/l)
☑ Trimetoxylvynylsilán N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín	N/A 2413	N/A N/A	N/A N/A	11 N/A	N/A N/A

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Názov výrobku/prísady

Výsledok

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

 oxid titaničitý

Človek - Pokožka - Mierne dráždivé

Trvanie terapie/expozície: 72 hodín

Použitie množstvo/koncentrácia: 300 ug l

trimetoxylvinylsilán

králik - Pokožka - Mierne dráždivé

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín

Použitie množstvo/koncentrácia: 500 mg

N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín

králik - Pokožka - Mierne dráždivé

Použitie množstvo/koncentrácia: 500 mg

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Názov výrobku/prísady

Výsledok

 trimetoxylvinylsilán

králik - Oči - Mierne dráždivé

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín

Použitie množstvo/koncentrácia: 500 mg

N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín

králik - Oči - Silne dráždidlo

Použitie množstvo/koncentrácia: 15 mg

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je k dispozícii.

Pokožka

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Dýchací(cie)

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Karcinogenita

 Pozorovalo sa, že karcinogénne nebezpečenstvo tohto produktu vzniká pri vdýchnutí dýchateľného prachu v množstve, ktorý vedie k významnému narušeniu čistiacich mechanizmov častíc v pľúcach.

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Reprodukčná toxicita

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady

✓-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín

Výsledok

STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Nie je k dispozícii.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Inhalačne : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Pri styku s pokožkou : ✓ Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Pri požití : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

- Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.
Inhalačne : Žiadne špecifické údaje.
Pri styku s pokožkou : ✓ Žiadne špecifické údaje.
Pri požití : Žiadne špecifické údaje.

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Krátkodobá expozícia

- Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.
Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Dlhodobá expozícia

- Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.
Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Nie je k dispozícii.

- Záver/zhrnutie [Výrobok]** : Nie je k dispozícii.
Všeobecné : ✓ Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Karcinogenita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Mutagenita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Reprodukčná toxicita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

- Záver/zhrnutie [Výrobok]** : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady

oxid titaničitý

Výsledok

Akútny - LC50 - Morská voda

Ryba - Mummichog - *Fundulus heteroclitus*

>1000 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Kôrovce - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorodenec

Vek: <24 hodín

3 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtosť

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie je k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logKoc	Koc
trimetoxysilyl	1.5	33.362
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín	1.5	34.5002

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
oxid titaničitý	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
trimetoxysilyl	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Mobilita : Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PMT alebo vPvM.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
oxid titaničitý	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
trimetoxysilyl	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
oxid titaničitý	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
trimetoxysilyl	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Záver/zhrnutie Nariadenie (ES) č. : Liek nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB.
1272/2008 [CLP]

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narušajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Nebezpečný odpad : Na základe súčasných informácií dodávateľa, tento výrobok nie je považovaný za nebezpečný odpad podľa Smernice EÚ 2008/98/ES.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Odpadový kód	Označenie odpadu
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09

Obal

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

Typ obalu	Európsky Katalóg Odpadov (EWC)	
Prece	15 01 02	obaly z plastov
Kartón	15 01 01	obaly z papiera a lepenky
Kovová zásobná fľaša	15 01 02	obaly z plastov

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.

Solar-Flex®

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

: Prevoz vnútri areálu používateľa: vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevádzajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

: Nie je k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je uvedená nad príslušným limitom.

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je uvedená nad príslušným limitom.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

☒ Žiadne regulované látky

Syntetické polymérne mikročastice - vymedzenia 78

Všeobecná identita polyméru (polymérov)

: ☒ Nie je použiteľné.

Celkové percento syntetických polymérnych mikročastíc

: ☒ Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch

: Nie je na zozname

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda

: Nie je na zozname

Prekurzory výbušnín

: Nie je použiteľné.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Smernica Seveso

Tento výrobok nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

VOC Obsah : 0%

VOC (g/L) : 0

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

Zoznam inventáru

Austrália	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Kanada	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Čína	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Euroázijská hospodárska únia	: Inventár Ruskej federácie : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Japonsko	: Japonský zoznam chemikálií (CSCL) : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. Japonský zoznam chemikálií (ISHL) : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Nový Zéland	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Filipíny	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Kórejská Republika	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Taivan	: ☒ Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Thajsko	: Nie je určené.
Turecko	: ☒ Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Spojené Štáty	: Všetky zložky sú aktívne alebo vyňaté.
Vietnam	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

 Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy :

- ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí
- ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
- ATE = Odhad akútnej toxicity
- B = Bioakumulovateľný
- BCF = Biokoncentračný faktor
- CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
- DMEL = Odvođená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
- DNEL = Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
- EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
- IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy
- IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach

ODDIEL 16: Iné informácie

IMO = Medzinárodná námorná organizácia
M = mobilný
N/A = Nie je k dispozícii
P = Perzistentný
PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
PMT = Perzistentný, mobilný a toxický
PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
RID = Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
RRN = Registračné číslo REACH
SGG = Segregačná skupina
T = Toxický
vB = veľmi akumulovateľný
vM = Veľmi mobilná
vP = Veľmi perzistentný
vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný
vPvM = Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

☑ Nie je klasifikovaný(á).

Úplný text skrátených H-viet

H226 Horľavá kvapalina a pary.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Carc. 2 KARCINOGENITA - Kategória 2
Eye Dam. 1 VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1
Flam. Liq. 3 HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Skin Sens. 1 KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
Skin Sens. 1B KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1B
STOT SE 3 TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3

Dátum tlače(nia) : 03/02/2026

Dátum vydania/ Dátum revízie : 29/01/2026

Dátum predchádzajúceho vydania : 04/11/2025

Verzia : 3.6

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie. Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.