

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

Verzia

: 1.01

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : SIGMADUR 541 HARDENER

Kód výrobku : 000001164567

Iný spôsob identifikácie

00389009; 00389011; 00474162

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

Použitie Výrobku : Odborné použitia, Používané na sprejovanie.

Použitie látky/zmesi :  Vytvrdzovacie činidlo.; Povlak.

Neodporúčané spôsoby použitia : Výrobok nie je určený, označený ani balený na spotrebiteľské použitie.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

#### Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Národné toxikologické a informačné centrum, FN sP Akadémia L. Déreya, Limbová 5, SK – 833 05 Bratislava + 421 254 774 166 (24 hodín denne). Fax: + 421 254 774 605

#### Dodávateľ

+31 20 4075210

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

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

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 2, H411

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

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

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

### 2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo

: Pozor

Výstražné upozornenia

: Horľavá kvapalina a pary.  
Dráždi kožu.  
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Prevenca

: Noste ochranné rukavice. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Odozva

: Zozbierajte uniknutý produkt.

Uchovávanie

: Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Zneškodňovanie

: Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.  
P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Nebezpečné prísady

: 2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán  
xylén

Doplňujúce prvky  
označovania

: Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.

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

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB** : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.**Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii** : Dlhší alebo opakovaný kontakt môže vysušiť pokožku a spôsobiť podráždenie.**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Zmesi** : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	% hmotnostných	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán	REACH #: 01-2119456619-26 EC: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Index: 603-073-00-2	≥50 - ≤75	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
xylén	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermálne] = 1700 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 11 mg/l	[1] [2]
etylbenzén	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalácia (pary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
toluén	REACH #: 01-2119471310-51 EC: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Index: 601-021-00-3	≤0.30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 <b>Úplný text H-viet deklarovanych vyššie pozrite v časti 16.</b>	-	[1] [2]

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 ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

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

**SUB kódy predstavujú látky bez registrovaných CAS čísel.**

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Pri zasiahnutí očí** : Vyberte kontaktné šošovky, vyplachovať dostatočným množstvom čistej, čerstvej vody, aj pod očnými viečkami po dobu najmenej 10 minút a vyhľadajte okamžite lekársku pomoc.
- Inhalačne** : Vyneste na čerstvý vzduch. Udržujte osoby v teple a pokoji. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidlené, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík.
- Pri styku s pokožkou** : Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. **NEPOUŽÍVAJTE** rozpúšťadlá alebo riedidlá.
- Pri požití** : Ak dôjde k požitiu, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrenie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevývolávajte zvracanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené****Potenciálne akútne účinky na zdravie**

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Inhalačne** : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- Pri styku s pokožkou** : Dráždi kožu. Odmasťuje pokožku. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Znaky/symptómy nadmernej expozície**

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
sčervenanie  
suchosť  
popraskanie
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

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

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky** : Použite suché chemikálie, CO<sub>2</sub>, rozprášenú vodu (hmlu), alebo penu.**Nevhodné hasiace prostriedky** : Nepoužívajte prúd vody.**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi****Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Horľavá kvapalina a pary. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Tento materiál je toxický pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.**Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály: oxidy uhlíka**5.3 Pokyny pre požiarnikov****Špeciálne opatrenia pre hasičov** : 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. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.**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. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. 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. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách. Zozbierajte uniknutý produkt.**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie****Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál.
- 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). Osoby, ktoré mali v minulosti problémy s precitlivosťou pokožky, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento produkt. Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajte. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nevstupujte do skladovacích a uzavretých priestorov, ak nie sú dostatočne vetrané. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiajte pevne uzavreté. Neskladujte a nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, iskier, otvoreného plameňa, alebo iného zdroja zážihu. Použite elektrickú inštaláciu a zariadenia v prevedení do výbušného prostredia (vetranie, osvetlenie, manipulácia materiálu). Používajte iba neiskriace prístroje. Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

- 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 akejkoľvek nekompatibility

- : Skladujte v nasledovnom rozmedzí teplôt: 0 k 35°C (32 k 95°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v oddelených a schválených priestoroch. 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. Uchovávajte uzamknuté. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Neskladujte blízko oxidujúcich látok. Do doby použitia nádobu udržiajte 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.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri bod 1.2 - Odporúčané použitia.

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

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.

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
xylén	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). [xylén, zmiešané izoméry] Absorbuje sa cez pokožku.</b> NPEL krátkodobý: 442 mg/m <sup>3</sup> , (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty. NPEL priemerný: 221 mg/m <sup>3</sup> , (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL krátkodobý: 100 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty.
etylbenzén	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). Absorbuje sa cez pokožku.</b> NPEL krátkodobý: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. NPEL priemerný: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. NPEL priemerný: 100 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 200 ppm 15 minúty.
toluén	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). Absorbuje sa cez pokožku.</b> NPEL priemerný: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. NPEL krátkodobý: 100 ppm 15 minúty.

#### Indexy biologickej expozície

Názov výrobku/prísady	Indexy expozície
xylén	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020) [xylén (všetky izoméry)]</b> BMH: 781 µmol/mmol kreatinine, suma kyselín 2,3,4-metylhippurových [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 1334 mg/g kreatinínu, suma kyselín 2,3,4-metylhippurových [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 10355 µmol/l, suma kyselín 2,3,4-metylhippurových [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 14.6 µmol/l, xylén [v krvi]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 2000 mg/l, suma kyselín 2,3,4-metylhippurových [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 1.5 mg/l, xylén [v krvi]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.
etylbenzén	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020)</b> BMH: 799 µmol/mmol kreatinine, kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách. BMH: 7.44 µmol/mmol kreatinine, 2 a 4-etylfenol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách. BMH: 1067 mg/g kreatinínu, kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

toluén

pracovných zmenách.

BMH: 8.03 mg/g kreatinínu, 2 a 4-etylfenol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 10590 µmol/l, kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 98.6 µmol/l, 2 a 4-etylfenol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 1600 mg/l, kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 12 mg/l, 2 a 4-etylfenol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

### Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020)

BMH: 1010 µmol/mmol kreatinine, kyselina hippurová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.

BMH: 1.08 µmol/mmol kreatinine, o-krezol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 1600 mg/g kreatinínu, kyselina hippurová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.

BMH: 1.03 mg/g kreatinínu, o-krezol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 13399 µmol/l, kyselina hippurová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.

BMH: 14.3 µmol/l, o-krezol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 6517 nmol/l, toluén [v krvi]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.

BMH: 2401 mg/l, kyselina hippurová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.

BMH: 1.5 mg/l, o-krezol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 600 µg/l, toluén [v krvi]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.

### 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



Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	12.25 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	12.25 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	8.33 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	8.33 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	3.571 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	3.571 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.75 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Orálne	0.75 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	89.3 µg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.5 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
xylén	DNEL	Dlhodobý Dermálne	0.75 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	4.93 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	5 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	212 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	221 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	221 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
etylbenzén	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	260 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	260 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DMEL	Dlhodobý Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DMEL	Krátkodobý Inhalačne	884 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	1.6 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	15 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	180 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
toluén	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	293 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Orálne	8.13 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	192 mg/m <sup>3</sup>	obyvateľstvo	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	192 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	226 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
				Široké	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	226 mg/m <sup>3</sup>	obyvateľstvo	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	226 mg/m <sup>3</sup>	Široké	Miestny
				obyvateľstvo	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	226 mg/m <sup>3</sup>	Široké	Systémový
				obyvateľstvo	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	384 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	384 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	384 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový

#### PNEC

Názov výrobku/prísady	Typ	Médium použité pre testovanie	Hodnota	Použitá metóda
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán	-	Čerstvá voda	0.006 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Morská voda	0.001 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Sladkovodné usadeniny	0.996 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Morské usadeniny	0.1 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Pôda	0.196 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Čistička odpadových vôd	10 mg/l	Hodnotiace faktory
xylén	-	Druhotná otrava	11 mg/kg	Hodnotiace faktory
	-	Čerstvá voda	0.327 mg/l	-
	-	Morská voda	0.327 mg/l	-
	-	Čistička odpadových vôd	6.58 mg/l	-
	-	Sladkovodné usadeniny	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Morské usadeniny	12.46 mg/kg dwt	-
etylbenzén	-	Pôda	2.31 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.1 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Morská voda	0.01 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Čistička odpadových vôd	9.6 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Sladkovodné usadeniny	13.7 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Morské usadeniny	1.37 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
toluén	-	Pôda	2.68 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Druhotná otrava	20 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.68 mg/l	Rozdelenie citlivosti
	-	Morská voda	0.68 mg/l	Rozdelenie citlivosti
	-	Čistička odpadových vôd	13.61 mg/l	Rozdelenie citlivosti
	-	Sladkovodné usadeniny	16.39 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Morské usadeniny	16.39 mg/kg dwt	-

#### 8.2 Kontroly expozície

##### Primerané technické zabezpečenie

: Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmkoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**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. K likvidácii potencionálne kontaminovaného oblečenia použite vhodné techniky. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zaisťte, aby sa umyvárky na opláchnutie očí a bezpečnostné sprchy nachádzali v blízkosti pracoviska.
- Ochrany očí/tváre** : Ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu. Používajte osobné prostriedkov na ochranu očí podľa normy EN 166.
- Ochrana kože**
- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, spĺňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesi pozostávajúcej z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. Odporúčané rukavice sú vybrané pre najpoužívanejší druh rozpúšťadla v danom výrobku. Ak je možné predĺženie frekvencie opakovaného kontaktu, sú pre použitie doporučené rukavice s ochranou triedy 6 (čas priesaku viac ako 480 minút v súlade s EN 374). Pri krátkom kontakte je doporučené použiť rukavice ochrannej triedy 2 alebo vyššej (čas priesaku viac ako 30 minút v súlade s EN 374). Používateľ sa musí presvedčiť, že pre manipuláciu s týmto materiálom bol zvolený najvhodnejší typ rukavíc a zohľadnili sa pritom špeciálne podmienky používania, zahrnuté v hodnotení rizík pre používateľa.
- Rukavice** : butylový kaučuk
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. V prípade nebezpečenstva vznietenia statickou elektrinou používajte antistatický ochranný odev. Najvyššia ochrana pred statickými výbojmi sa dosiahne, keď sa používajú antistatické kombinézy, topánky a rukavice. Ďalšie informácie o požiadavkách na materiály a vyhotovenie a metódy skúšok nájdete v európskej norme EN 1149.
- 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** : Voľba respirátora musí byť založená na známej alebo predpokladanej dávke, rizikách spojených s výrobkom, a na bezpečných pracovných limitoch zvoleného respirátora. Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám vyšším ako maximálne prípustné, musia používať vhodné, certifikované respirátory. Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte dobre priliehajúce respirátory, ktoré alebo vzduch čistia, alebo sa vzduch do nich privádza a spĺňujúce schválené normy. Používajte respirátor spĺňajúci požiadavky EN140. Typ filtra: filter proti organickým výparom (Typ A) a proti časticiam P3
- 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.
- Farba** : Čistý (priezračný).
- Zápach** : Aromatický(á). [Mierny]

Slovak (SK)

Slovakia

Slovensko

11/21

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Pri nasledovných teplotách môže začať tuhnúť: 8 k 12°C (46.4 k 53.6°F) Toto je založené na údajoch o nasledovnej zložke: 2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán. Vážený priemer: -16.62°C (2.1°F)
- Počiatková teplota varu a destilačný rozsah** : >37.78°C
- Horľavosť** : Nie je k dispozícii.
- Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti** : Najväčší známy rozsah: Spodný: 0.8% HORNÝ: 6.7% (xylén)
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: 25°C
- Teplota samovznietenia** :

Názov prísady	°C	°F	Metóda
xylén	432	809.6	

- Teplota rozkladu** : Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).
- pH** : Nie je použiteľné.
- Viskozita** : Kinematický (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s
- Viskozita** : 30 - <40 s (ISO 6mm)
- Rozpustnosť (rozpustnosti)** :

Médiá	Výsledok
studenej vode	Nie je rozpustné

- Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nie je použiteľné.

**Tlak pár** :

Názov prísady	Tlak pár pri 20 °C			Tlak pár pri 50 °C		
	mmHg	kPa	Metóda	mmHg	kPa	Metóda
etylbenzén	9.30076	1.2				

- Rýchlosť odparovania** : Najvyššia známa hodnota: 0.84 (etylbenzén) Vážený priemer: 0.78v porovnaním s butyl acetát
- Relatívna hustota** : 1.06
- Hustota pár** : Najvyššia známa hodnota: 11.7 (Vzduch = 1) (2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán). Vážený priemer: 9.67 (Vzduch = 1)
- Výbušné vlastnosti** : Samotný produkt nie je výbušný, je však možné vytvorenie výbušnej zmesi pár alebo prachu.
- Oxidačné vlastnosti** : Produkt nie oxidačné nebezpečenstvo.

### Vlastnosti častíc

- Stredná veľkosť častíc** : Nie je použiteľné.

### 9.2 Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie.

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

**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 podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** : Pri expozícii vysokým teplotám môžu vzniknúť škodlivé rozkladné produkty.  
Riadte sa ochrannými opatreniami vymenovanými v sekciiach 7 a 8.
- 10.5 Nekompatibilné materiály** : Aby ste zabránili silným exotermickým reakciám, nepribližujte k nasledovným materiálom: oxidačné činidlá, silné alkálie, silné kyseliny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : V závislosti od podmienok, produkty rozkladu môžu byť nasledovné materiály: oxidy uhlíka

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna toxicita**

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán	LD50 Dermálne LD50 Orálne	králik Krysa	23000 mg/kg 15000 mg/kg	- -
xylén	LD50 Dermálne LD50 Orálne	králik Krysa	1.7 g/kg 4.3 g/kg	- -
etylbenzén	LC50 Inhalačne Výpary LD50 Dermálne	Krysa králik	17.8 mg/l 17.8 g/kg	4 hodín -
toluén	LD50 Orálne LC50 Inhalačne Výpary LD50 Dermálne LD50 Orálne	Krysa Krysa králik Krysa	3.5 g/kg 49 g/m <sup>3</sup> 8.39 g/kg 5580 mg/kg	- 4 hodín - -

**Záver/zhrnutie** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.**Odhad akútnej toxicity**

Trasa	ATE (EAT) hodnota
Dermálne Pri nadýchaní (pary)	7900.21 mg/kg 46.07 mg/l

**Podráždenie/poleptanie**

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán	Oči - Mierne dráždivé Oči - Sčervenanie spojiviek Pokožka - Edém Pokožka - Erytém/chrasty	králik králik králik králik	- 0.4 0.5 0.8	24 hodín 24 hodín 4 hodín 4 hodín	- - - -
xylén	Pokožka - Mierne dráždivé Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik králik	- -	4 hodín 24 hodín 500 mg	- -

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### Záver/zhrnutie

- Pokožka** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.  
**Oči** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.  
**Dýchací(cie)** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### Senzibilizácia

Názov výrobku/prísady	Expozičná dráha	Druhy	Výsledok
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán	pokožka	Myš	Senzibilizácia

### Záver/zhrnutie

- Pokožka** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.  
**Dýchací(cie)** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### Mutagenita

- Záver/zhrnutie** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### Karcinogenita

- Záver/zhrnutie** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### Reprodukčná toxicita

- Záver/zhrnutie** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### Teratogenita

- Záver/zhrnutie** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
xylén	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
toluén	Kategória 3	-	Narkotické účinky
etylbenzén	Kategória 2	-	sluchové orgány
toluén	Kategória 2	-	-

- Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** : Nie je k dispozícii.

### Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Inhalačne** : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
**Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.  
**Pri styku s pokožkou** : Dráždi kožu. Odmasťuje pokožku. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
**Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.

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

- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
 dráždenie dýchacích ciest  
 kašeľ  
**Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.  
**Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
 podráždenie  
 sčervenanie  
 suchosť  
 popraskanie

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

**Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie

### 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** : Nie je k dispozícii.

**Všeobecné** : Dlhší, alebo opakovaný kontakt môže odmastiť pokožku a viesť k jej podráždeniu, popraskaniu a/alebo dermatitíde. Ak nastala senzibilizácia, následné vystavenie aj veľmi nízkym množstvám môže viesť k silnej alergickej reakcii.

**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.

**Iné informácie** : Nie je k dispozícii.

Dlhší alebo opakovaný kontakt môže vysušiť pokožku a spôsobiť podráždenie. Opakovaná expozícia vysokým koncentráciám výparov môže spôsobiť podráždenie dýchacieho systému a trvalé poškodenie mozgu a nervového systému. Vdýchnutie pár/ aerosólu nad maximálnu odporúčanú koncentráciu spôsobuje bolesti hlavy, ospalosť, a žalúdočnú nevoľnosť, a môže viesť k bezvedomiu alebo smrti. Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou a odevom.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

### 11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán	Akútny LC50 1.8 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>daphnia magna</i>	48 hodín
etylbenzén	Chronický NOEC 0.3 mg/l Akútny EC50 1.8 mg/l Čerstvá voda	Dafnia	21 dni 48 hodín
	Chronický NOEC 1 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-

**Záver/zhrnutie** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie : 11 Jún 2024

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

Názov výrobku/prísady	Test	Výsledok	Dávka	Inokulum
etylbenzén	-	79 % - Ochoťne - 10 dni	-	-

**Záver/zhrnutie** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Názov výrobku/prísady	Počas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán	-	-	Neochotne
xylén	-	-	Ochoťne
etylbenzén	-	-	Ochoťne
toluén	-	-	Ochoťne

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
xylén	3.12	7.4 k 18.5	Nízka(e)(y)
etylbenzén	3.6	79.43	Nízka(e)(y)
toluén	2.73	8.32	Nízka(e)(y)

**12.4 Mobilita v pôde****Rozdeľovací koeficient** : Nie je k dispozícii.**Pôda/Voda (K<sub>oc</sub>)****Mobilita** : Nie je k dispozícii.**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nie je k dispozícii.

**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** : Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.**Európsky Katalóg Odpadov (EWC)**

Odpadový kód	Označenie odpadu
08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky



Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****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)
Kontajner	15 01 06 zmiešané obaly

**Osobitné bezpečnostné opatrenia** : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Výpary zo zvyškov výrobku môžu vo vnútri nádoby vytvoriť veľmi horľavú, alebo výbušnú atmosféru. Nerežte, nezvárajte a nebrúste použité nádoby, ak neboli zvnútra dôkladne vyčistené. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

**14. Informácie o doprave**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Správne expedičné označenie OSN	FARBA	FARBA	PAINT	PAINT
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	3	3	3	3
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Áno.	Áno.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Látky znečisťujúce moria	Nie je použiteľné.	Nie je použiteľné.	(bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane)	Not applicable.

**Doplňujúce informácie**

**ADR/RID** : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.

**Kód tunela** : (D/E)

**ADN** : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

**IATA** : Ak to vyžadujú iné dopravné predpisy, značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“ sa môže použiť.

**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 prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## 14. Informácie o doprave

14.7 Námorná preprava : Nie je použiteľné.  
hromadného nákladu podľa  
nástrojov IMO

## 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 na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – : Nie je použiteľné.  
obmedzenia výroby,  
uvádzania na trh  
a používania určitých  
nebezpečných látok,  
zmesí a výrobkov

Prekursori výbušnín : Nie je použiteľné.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Kritériá nebezpečenstva

**Kategória**

P5c  
E2

Národné pravidlá (predpisy)

**Odkazy**

: NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.  
NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH),  
NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 340/2008 zo 16. apríla 2008 o poplatkoch Európskej chemickej agentúre podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).  
NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 987/2008 z 8. októbra 2008, pokiaľ ide o prílohy IV a V.  
NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 340/2008 o poplatkoch Európskej chemickej agentúre podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).  
NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 453/2010. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach.  
SMERNICA KOMISIE č. 91/322/EHS o stanovovaní indikačných limitných hodnôt implementáciou smernice Rady 80/1107/EHS o ochrane pracovníkov pred rizikami spôsobenými ohrozením chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi pri práci  
SMERNICA RADY č. 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.  
SMERNICA KOMISIE č. 2000/39/ES, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice Rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

chemickými faktormi pri práci.

SMERNICA KOMISIE č. 2006/15/ES, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES 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).

VYHLÁŠKA MŽP SR č. 133/2006 Z. z., o požiadavkách na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

VYHLÁŠKA MŽP SR č. 30/2009 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 133/2006 Z. z. o požiadavkách na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch VÝNOS MH SR č. 2/2005, o chemických látkach a chemických prípravkoch. VÝNOS MH SR č. 8/2003 Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS) VÝNOS MH SR č. 2/2010, ktorým sa ustanovuje Zoznam no-longer polymers, ktorým bolo priradené číslo Európskeho spoločenstva VÝNOS MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí ZÁKON č. 217/2003 Z.z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov NARIADENIE VLÁDY SR č. 329/2007 Z. z., ktorým sa vydáva zoznam účinných látok vyhovujúcich na zaradenie do biocídnych výrobkov.

ZÁKON č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení.

ZÁKON č. 309/2007 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci;

ZÁKON č. 126/2006 o verejnom zdravotníctve a doplnení niektorých zákonov.

ZÁKON č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia; ZÁKON č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v platnom znení NARIADENIE VLÁDY SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci; NARIADENIE VLÁDY SR č. 300/2007 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci;

NARIADENIE VLÁDY SR č. 356/2006 Z. z., o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci NARIADENIE VLÁDY SR č. 301/2007 Z. z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci.

NARIADENIE VLÁDY SR č. 391/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko NARIADENIE VLÁDY SR č. 395/2006 Z. z., o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov NARIADENIE VLÁDY SR č. 35/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na osobné ochranné prostriedky VYHLÁŠKA MZ SR č. 448/2007 o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií, v platnom znení VYHLÁŠKA MZ SR č.

550/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou Zákon č.79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ZÁKON č.

119/2010 Z. z., o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ZÁKON č. 137/2010 Z. z. o ovzduší ZÁKON č. 364/2004 Z. z., o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Z. z. o priestupkov v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

VYHLÁŠKA MŽP SR č. 283/2001 Z. z., o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov VYHLÁŠKA MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; ZÁKON č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov VYHLÁŠKA MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov ZÁKON č.

435/2000 Z. z., o námornej plavbe v znení neskorších predpisov ZÁKON č. 143/1998 Z. z., o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov OZNÁMENIE MZV SR č. 205/2009 Z. z., že boli prijaté zmeny a doplnky príloh A a B k Európskej dohode o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí («ADR»)

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

(vyhláška č. 64/1987 Zb., oznámenie č. 243/1996 Z. z., oznámenie č. 444/2005 Z. z. a oznámenie č. 60/2007 Z. z.) OZNÁMENIE MZV SR č. 166/2010 Z. z., že boli prijaté zmeny a doplnky k Poriadku pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru («RID») - dodatok C k Dohovoru o medzinárodnej železničnej preprave (COTIF) prijatému v Berne 9. mája 1980 v znení Protokolu 1999 o zmene Dohovoru o medzinárodnej železničnej preprave (COTIF) z 9. mája 1980 (vyhláška č. 8/1985 Zb. v znení oznámenia č. 61/1991 Zb., oznámenia č. 251/1991 Zb., oznámenia č. 34/1997 Z. z., oznámenia č. 15/2001 Z. z., oznámenia č. 178/2003 Z. z., oznámenia č. 598/2005 Z. z., oznámenia č. 382/2006 Z. z., oznámenia č. 40/2007 Z. z. a oznámenia č. 165/ 2010 Z. z.).

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti** : Neuskutočnilo sa žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

### Skratky a akronymy

ATE = Odhad akútnej toxicity

CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008

DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve

PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

RRN = Registračné číslo REACH

PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický

vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí

IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach

IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy

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

Klasifikácia	Odôvodnenie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

### Úplný text skrátených H-viet

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361d	Podозrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Slovak (SK)	Slovakia	Slovensko	20/21
-------------	----------	-----------	-------

Kód : 000001164567  
SIGMADUR 541 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 11 Jún 2024

## ODDIEL 16: Iné informácie

Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aquatic Chronic 2	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
Aquatic Chronic 3	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRAŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Liq. 2	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Repr. 2	REPRODUKČNÁ TOXICITA - Kategória 2
Skin Irrit. 2	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
Skin Sens. 1	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
STOT RE 2	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA - Kategória 2
STOT SE 3	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3

### História

Dátum vydania/ Dátum revízie : 11 Jún 2024

Dátum predchádzajúceho vydania : 18 Máj 2024

Pripravený : EHS

Verzia : 1.01

### Popretie

Informácie obsiahnuté v tomto KBU sú podložené súčasnými vedeckými a technickými poznatkami. Účelom tejto informácie je upozorniť na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdravia týkajúcich sa všetkých nami dodávaných výrobkov a odporúčanie preventívnych bezpečnostných opatrení pre skladovanie a zaobchádzanie s výrobkami. Nie je poskytnutá žiadna záruka na vlastnosti výrobkov. Nie je akceptovaná zodpovednosť pri akomkoľvek nedodržaní preventívnych opatrení uvedených v tomto KBU alebo pri zneužití výrobkov.