

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Dátum vydania/Dátum revízie

: 21 Marec 2017

Verzia

: 1.01

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

### 1.1 Identifikátor produktu

**Product name** : SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO  
**Kód výrobku** : 00391635  
**Iný spôsob identifikácie** : Nie je k dispozícii.

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

**Použitie Výrobku** : Použitie pre zákazníka, Odborné použitia, Používané na sprejovanie.  
**Použitie látky/zmesi** : Povlak.; Vytvrdzovacie činidlo.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

PPG Coatings AC EMEA  
Amsterdamseweg 14  
1422 AD Uithoorn  
Netherlands  
+31 (0)297 541786  
Fax: +31 (0)297 541720

**e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ** : PS.ACEMEA@ppg.com

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

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

**Telefónne číslo** : Národné toxikologické a informačné centrum,  
FNsP Akadémia L. Déreza  
Limbová 5, SK – 833 05 Bratislava  
+ 421 254 774 166 (24 hours per day)  
Fax: + 421 254 774 605

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

**Definícia výrobku** : Zmes

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

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Aquatic Chronic 3, H412

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

Kód : 00391635

Dátum vydania/Dátum revízie

: 21 Marec 2017

SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : Horľavá kvapalina a pary.  
Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
Dráždi kožu.  
Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

- Všeobecné** :  Uchovávajte mimo dosahu detí. Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
- Prevenca** : Noste ochranné rukavice. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
- Odozva** : PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
- Uchovávanie** : Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
- Zneškodňovanie** :  Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblasťmi, národnými a medzinárodnými predpismi.  
 P102, P101, P280, P210, P305 + P351 + P338, P403, P235, P501
- Nebezpečné prísady** : Linseed oil, polymer with bisphenol A, bisphenol A diglycidyl ether, diethylenetriamine, formaldehyde, glycidyl Ph ether and pentaethylenehexamine
- Doplňujúce prvky označovania** : Obsahuje 2,2'-iminodi(etán-1-amín), 3,6,9-triazaundekán-1,11-diamín a 3,6,9,12-tetra-azatetradekán-1,14-diamín. 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

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

Kód : 00391635

Dátum vydania/Dátum revízie

: 21 Marec 2017

SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Zmesi**

: Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	% hmotnostných	Klasifikácia Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
Linseed oil, polymer with bisphenol A, bisphenol A diglycidyl ether, diethylenetriamine, formaldehyde, glycidyl Ph ether and pentaethylenehexamine	CAS: 68915-81-1	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1]
2-butoxyetanol	REACH #: 01-2119475108-36 ES: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Index: 603-014-00-0	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
propán-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Index: 603-117-00-0	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
2,2'-iminodi(etán-1-amín)	REACH #: 01-2119473793-27 ES: 203-865-4 CAS: 111-40-0 Index: 612-058-00-X	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1]
3,6,9-triazaundekán-1,11-diamín	ES: 203-986-2 CAS: 112-57-2 Index: 612-060-00-0	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1]
3,6,9,12-tetra-azatetradekán-1,14-diamín	ES: 223-775-9 CAS: 4067-16-7 Index: 612-064-00-2	<1.0	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) <b>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.</b>	[1]

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 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

[3] Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

[4] Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

[5] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy

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

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

Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Okamžite vyplachujte oči prúdom vody po dobu aspoň 15 minút, držiac zdvihnuté viečka. Okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Pri nadýchaní** : 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 požití, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevyvolávajte 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 poškodenie očí.
- Pri nadýchaní** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Pri styku s pokožkou** : Dráždi kožu.
- Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

#### Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť  
slzenie  
sčervenanie
- Pri nadýchaní** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
sčervenanie  
môže dôjsť k tvorbe pluzgierov
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesti žalúdka

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Poznámky pre lekára** : Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## 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 ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

**Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Horľavá kvapalina a pary. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu. Tento materiál je škodlivý 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  
oxidy dusíka

### 5.3 Rady 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. Nedýchajte prach ani opar. 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 núdzový 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.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Kód : 00391635

Dátum vydania/Dátum revízie

: 21 Marec 2017

SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

- 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.
- 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 absorbčný 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). 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. Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajte. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. 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 udržiavajte pevne uzavreté. Neskladujte ani 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). Použite neiskrivé nástroje. Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Zabráňte požiaru alebo výbuchu od statického náboja, rozptýľte statický náboj pri transporte uzemnením a zviazaním nádob a zariadenia kovovou páskou. 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 bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility** : Skladovacia teplota: 5 k 35°C (41 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 udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby



Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

### 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. 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
2-butoxyetanol	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015).</b> <b>Absorbuje sa cez pokožku.</b> NPEL krátkodobý: 246 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. NPEL priemerný: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. NPEL priemerný: 20 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 50 ppm 15 minúty.
propán-2-ol	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015).</b> NPEL priemerný: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. NPEL priemerný: 200 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. NPEL krátkodobý: 400 ppm 15 minúty.

#### Odporúčané monitorovacie postupy

: Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. 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

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
2-butoxyetanol	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	49 mg/m <sup>3</sup>	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	426 mg/m <sup>3</sup>	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	123 mg/m <sup>3</sup>	Spotrebitelia	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	38 mg/kg	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Dermálny (Kožný)	44.5 mg/kg	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálny	3.2 mg/kg	Spotrebitelia	Systémový

Kód : 00391635

Dátum vydania/Dátum revízie

: 21 Marec 2017

SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

propán-2-ol	DNEL	Krátkodobý Orálny	13.4 mg/kg	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	98 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	663 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	246 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	75 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Dermálny (Kožný)	89 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	888 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	500 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	319 mg/kg bw/deň	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	89 mg/m <sup>3</sup>	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálny	26 mg/kg bw/deň	Spotrebitelia	Systémový

### PNEC

Názov výrobku/prísady	Typ	Médium použité pre testovanie	Hodnota	Použitá metóda	
2-butoxyetanol	-	Čerstvá voda	8.8 mg/l	Hodnotiace faktory	
	-	Morská voda	0.88 mg/l	Hodnotiace faktory	
	-	Sladkovodné usadeniny	34.6 mg/kg	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	
	-	Morské usadeniny	3.46 mg/kg	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	
	-	Pôda	3.13 mg/kg	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	
	-	Čistička odpadových vôd	463 mg/l	Hodnotiace faktory	
	propán-2-ol	-	Čerstvá voda	140.9 mg/l	Hodnotiace faktory
		-	Morská voda	140.9 mg/l	Hodnotiace faktory
		-	Druhotná otrava	160 mg/kg	-
		-	Sladkovodné usadeniny	552 mg/kg dwt	-
		-	Morské usadeniny	552 mg/kg dwt	-
		-	Čistička odpadových vôd	2251 mg/l	Hodnotiace faktory
		-	Pôda	28 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 akýmikoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

#### Individuálne ochranné opatrenia



Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- 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. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zaisťte, aby sa umyvárky na opláchnutie očí a bezpečnostné sprchy nachádzali v blízkosti pracoviska.
- Ochrany očí/tváre** : chemické ochranné okuliare a tvárový štít.
- Ochrana kože**
- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce 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 výrobcach rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich 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).
- Rukavice** : Pri dlhodobej či opakovanej manipulácii použite nasledovné typy rukavíc:  
Odporúčané: nitrilový kaučuk, 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 splňujúce schválené normy. 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

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

- Skupenstvo** : Kvapalina.
- Farba** : Bezfarebná(y).
- Zápach** : Podobný Amínu.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** :

Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

	Pri nasledovných teplotách môže začať tuhnúť: 0°C (32°F) Toto je založené na údajoch o nasledovnej zložke: water. Vážený priemer: -16.07°C (3.1°F)
<b>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah</b>	: >37.78°C
<b>Teplota vzplanutia</b>	: Uzavretej nádobe: 23°C
<b>Rýchlosť odparovania</b>	: Najvyššia známa hodnota: 1.7 (propán-2-ol) Vážený priemer: 0.89v porovnaním s butyl acetát
<b>Materiál podporuje spaľovanie.</b>	: Áno.
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>	: kvapalina
<b>Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti</b>	: Spodný: 0.22% HORNÝ: 0.23%
<b>Tlak pár</b>	: Najvyššia známa hodnota: 4.4 kPa (33 mmHg) (pri 20° C) (propán-2-ol). Vážený priemer: 3.02 kPa (22.65 mmHg) (pri 20° C)
<b>Hustota pár</b>	: Najvyššia známa hodnota: 4.1 (Vzduch = 1) (2-butoxyetanol). Vážený priemer: 3.1 (Vzduch = 1)
<b>Relatívna hustota</b>	: 1
<b>Rozpustnosť (rozpustnosti)</b>	: Čiastočne rozpustný v nasledujúcich materiáloch: studenej vode.
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	: Nie je použiteľné.
<b>Teplota samovznietenia</b>	: Najnižšia známa hodnota: 230°C (446°F) (2-butoxyetanol).
<b>Teplota rozkladu</b>	: Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).
<b>Viskozita</b>	: Kinematický (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s
<b>Viskozita</b>	: < 30 s (ISO 6mm)
<b>Výbušné vlastnosti</b>	: Pri produkte nehrozí nebezpečenstvo explózie.
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	: Produkt nie oxidačné nebezpečenstvo.

### 9.2 Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	: Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	: Výrobok je stabilný.
<b>10.3 Možnosť nebezpečných reakcií</b>	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
<b>10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	: Pri expozícii vysokým teplotám môžu vznikáť škodlivé rozkladné produkty.  Riadte sa ochrannými opatreniami vymenovanými v sekciách 7 a 8.
<b>10.5 Nekompatibilné materiály</b>	: Aby ste zabránili silným exotermickým reakciám, nepribližujte k nasledovným materiálom: oxidačné činidlá, silné alkálie, silné kyseliny.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	: V závislosti od podmienok, produkty rozkladu môžu byť nasledovné materiály: oxidy uhlíka oxidy dusíka

Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
2-butoxyetanol	LD50 Dermálny (Kožný)	králik	1060 mg/kg	-
	LD50 Orálny	Krysa	470 mg/kg	-
propán-2-ol	LC50 Pri nadýchaní Výpary	Krysa	72600 mg/m <sup>3</sup>	4 hodín
	LD50 Dermálny (Kožný)	králik	12800 mg/kg	-
	LD50 Orálny	Krysa	4.396 g/kg	-
2,2'-iminodi(etán-1-amín)	LD50 Dermálny (Kožný)	králik	1090 mg/kg	-
	LD50 Orálny	Krysa	1080 mg/kg	-
3,6,9-triazaundekán-1, 11-diamín	LD50 Dermálny (Kožný)	králik	0.66 g/kg	-
	LD50 Orálny	Krysa	0.205 g/kg	-
3,6,9,12-tetra- azatetradekán-1,14-diamín	LD50 Orálny	Krysa	1600 mg/kg	-

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Odhad akútnej toxicity

Trasa	ATE (EAT) hodnota
Orálny	6683.7 mg/kg
Dermálny (Kožný)	15073.9 mg/kg
Pri nadýchaní (pary)	156.4 mg/l

#### Podráždenie/poleptanie

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Senzibilizácia

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Mutagenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Karcinogenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Reprodukčná toxicita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Teratogenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

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

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
propán-2-ol	Kategória 3	Nie je použiteľné.	Narkotické účinky

#### 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 nadýchaní** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Kód : 00391635

Dátum vydania/Dátum revízie

: 21 Marec 2017

SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****Pri styku s pokožkou** : Dráždi kožu.**Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne poškodenie očí.**Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami****Pri nadýchaní** : Žiadne špecifické údaje.**Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesti žalúdka**Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
sčervenanie  
môže dôjsť k tvorbe pľuzgierov**Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť  
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** : 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.**Teratogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.**Vývojové účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.**Účinky na plodnosť** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.**Iné informácie** : Nie je k dispozícii.

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje. Zmes bola hodnotená podľa konvencií nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko toxikologické vlastnosti. Pre detaily pozri Sekcie 2 a 3.

Vystavenie účinkom výparov rozpúšťadlovej zložky nad maximálne prípustný limit môže mať nepriaznivé zdravotné účinky, napríklad podráždenie slizníc a dýchacieho aparátu, ako aj negatívne účinky na ľadviny, pečeň a centrálnu nervovú sústavu. Symptómy a príznaky zahŕňujú bolesti hlavy, závrate, únavu, svalovú slabosť, ospalosť a v extrémnom prípade, stratu vedomia.

Rozpúšťadlá môžu spôsobiť niektoré z vyššie popísaných účinkov ak sa absorbujú cez pokožku. Opakovaný alebo dlhodobý kontakt so zmesou môže spôsobiť odstránenie prirodzeného tuku z kože, čo môže viesť k nealergickej kontaktnej dermatitíde a k absorpcii cez kožu.

Ak strekne do očí, kvapalina môže spôsobiť podráždenie a vratné poškodenie.

Požitie môže spôsobiť nevoľnosť, hnačku a zvracanie.

Pri tomto sa berú do úvahy (tam, kde sú známe) oneskorené a okamžité účinky a tiež chronické účinky zložiek pri krátkodobej a dlhodobej expozícii orálnou, inhalačnou a dermálnou cestou expozície a kontaktom s očami.

Obsahuje 2,2'-iminodi(etán-1-amín), 3,6,9-triazaundekán-1,11-diamín, 3,6,9,12-tetra-azatetradekán-1,14-diamín.

Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
 SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

Môže vyvolať alergickú reakciu.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita**

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
propán-2-ol	Akútny EC50 929 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
2-butoxyetanol	-	-	Ochotne

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
2-butoxyetanol	0.81	-	nízka(e)(y)
propán-2-ol	0.05	-	nízka(e)(y)
2,2'-iminodi(etán-1-amín)	-1.3	4.47	nízka(e)(y)

**12.4 Mobilita v pôde**

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda (K<sub>oc</sub>) : Nie je k dispozícii.

Mobilita : Nie je k dispozícii.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

PBT : Nie je použiteľné.

vPvB : Nie je použiteľné.

12.6 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 \(EWC\)](#)

Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

Odpadový kód	Označenie odpadu
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11

**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
<b>14.1 Číslo OSN</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL	FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	3	3	3	3
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nie.	Áno.	No.	No.
<b>Látky znečisťujúce moria</b>	Nie je použiteľné.	Nie je použiteľné.	Not applicable.	Not applicable.

**Dodatočné informácie**

**ADR/RID** : Žiadna nebola identifikovaná.

**Kód tunela** : (D/E)

**ADN** : Tento výrobok podlieha regulácii ako látka nebezpečná pre životné prostredie len vtedy, keď sa dopravuje v tankových plavidlách.

**IMDG** : Žiadna nebola identifikovaná.

**IATA** : Žiadna nebola identifikovaná.

**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 : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
 SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## 14. Informácie o doprave

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC : Nie je použiteľné.

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

Iné EÚ Pravidlá

Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Kritériá nebezpečenstva

**Kategória**

P5c: Horľavé kvapaliny 2 a 3 nespádajúce pod P5a, alebo P5b  
 6: Horľavý (R10)

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 chemickými faktormi pri práci.  
 SMERNICA KOMISIE č. 2006/15/ES, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných

Kód : 00391635

Dátum vydania/Dátum revízie

: 21 Marec 2017

SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

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. 409/2006 Z. z. úplné znenie zákona č. 223/2001 Z. z. 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 požiarmi 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

Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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») (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

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

Klasifikácia	Odôvodnenie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

### Úplný text skrátených H-viet

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Kód : 00391635 Dátum vydania/Dátum revízie : 21 Marec 2017  
 SIGMAFLOOR 2K EPOXY AQUA TVRDIDLO

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Acute Tox. 4, H302	AKÚTNA TOXICITA (orálny) - Kategória 4
Acute Tox. 4, H312	AKÚTNA TOXICITA (dermálny (kožný)) - Kategória 4
Acute Tox. 4, H332	AKÚTNA TOXICITA (pri nadýchaní) - Kategória 4
Aquatic Acute 1, H400	AKÚTNA NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 1, H410	DLHODOBÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 2, H411	DLHODOBÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
Aquatic Chronic 3, H412	DLHODOBÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Eye Dam. 1, H318	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1
Eye Irrit. 2, H319	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Liq. 2, H225	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3, H226	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Skin Corr. 1B, H314	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1B
Skin Irrit. 2, H315	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
Skin Sens. 1, H317	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
STOT SE 3, H336	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA (Narkotické účinky) - Kategória 3

**História**

Dátum vydania/ Dátum revízie : 21 Marec 2017

Dátum predchádzajúceho vydania : 20 Marec 2017

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.