

**Karta bezpečnostných údajov**

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848





Strana: 1/12

Dátum revízie: 20.04.2022  
Dátum predchádzajúceho vydania: 26.06.2019  
Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4)

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

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Epocoat 280 GF Comp. A**
- UFI: 91V5-F0SE-E00K-62P2
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
- Sektor použitia Povlaky
- Použitie materiálu /zmesi  
2-komp. epoxidová farba, Comp. A  
Použitia v náteroch - Priemyselné použitie  
Použitia v náteroch - Profesionálne použitie
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- Výrobca/dodávateľ:  
Výrobca: NOR-MAALI s.r.o.  
Adresa: Senecká cesta 18, Bratislava  
Poštová adresa: Senecká cesta 18, 821 04 Bratislava  
Prevádzka: Cukrovarská ul. 1904, 925 21 Sládkovičovo  
Telefón: +421 (0)31 2909 120-4  
IČ DPH: SK2022683256
- Distribútor: Valor s.r.o.  
Adresa: Senecká cesta 18, Bratislava  
Poštová adresa: P.O. Box 19, 820 05 Bratislava25  
Telefón: +421(0)2 4371 2672  
Fax: +421(0)2 4371 2670  
IČ DPH: SK2020290580
- Informačné oddelenie: Nor-Maali Oy (Finland) tel. +358 3 874 650, sds@nor-maali.fi
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:  
Toxikologické a inforna.nè centrum  
Limbova 5  
833 05 Bratislava  
Slovensko  
tel/fax: +421 2 54 77 41 66

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi
- Zmes
- Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008
-  GHS02 plameň  
Flam. Liq. 3      H226 Horľavá kvapalina a pary.
-  GHS05 korozívnosť  
Eye Dam. 1      H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
-  GHS09 životné prostredie  
Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
-  GHS07

(pokračovanie na strane 2)

Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A

(pokračovanie zo strany 1)

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.  
Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

· **2.2 Prvky označovania**

· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

· **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**

izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán  
2-metylpropán-1-ol  
epoxydová živica (MW 700-1100)  
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane

· **Výstražné upozornenia**

H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H315 Dráždi kožu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **Bezpečnostné upozornenia**

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].  
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.  
P403+P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný  
· **vPvB:** Nepoužiteľný

· **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**

1675-54-3	izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán	Zoznam II
-----------	---	-----------

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

· **3.2 Zmesi**

· **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Reg.nr.: 01-2119456619-26-	izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Špecifické koncentračné limity: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	25 - 50%
CAS: 25036-25-3 Číslo EC: 607-500-3	epoxydová živica (MW 700-1100) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	2,5 - 10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32-	xylén Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	2,5 - 10%

(pokračovanie na strane 3)

**Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A**

(pokračovanie zo strany 2)

CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Reg.nr.: 01-2119484609-23-	2-metylpropán-1-ol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	2,5 - 10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35-	etylbenzén Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332	1 - 2,5%
CAS: 2530-83-8 EINECS: 219-784-2 Reg.nr.: 01-2119513212-58-	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane Eye Dam. 1, H318	1 - 2,5%

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

#### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:** Nevyvolávajúce zvracanie.
- **Po vdýchnutí:**  
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.
- **Po kontakte s pokožkou:**  
Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. NEPOUŽÍVAJTE rozpúšťadlá alebo riedidlá.
- **Po kontakte s očami:**  
Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Okamžite vyplachujte oči prúdom vody po dobu aspoň 15 minút, držiac zdvihnuté viečka. Okamžite vyhľadajte lekárske ošetrenie.
- **Po prehltnutí:**  
Ak dôjde k požitiu, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrenie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevyvolávajúce zvracanie.
- **Informácie pre lekára:** Symptomatická liečba.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

#### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Odporúčané: Pena vzdorujúca alkoholu, CO<sub>2</sub>, prášky, rozprášená voda.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**  
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.
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**  
Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannéj 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**  
Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo osobné riziko alebo na čo nemáte výcvik. 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 hmiel. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné pomôcky.

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A

(pokračovanie zo strany 3)

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Zabráňte rozptýleniu a odtčeniu 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 škodlivý pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách.

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

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.  
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.  
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabráňte vzniku horľavej alebo explozívnej koncentrácie pár vo vzduchu a vyvarujte sa koncentráciám pár vyšším ako maximálna prípustná koncentrácia. Okrem toho, výrobok by sa mal používať len v priestoroch, kde nie sú nechránené svetlá a iné zdroje zážihu. Chránenie elektrických zariadení má zodpovedať vhodnému štandardu. Pre odvedenie statického náboja počas transportu, uzemnite sud a spojte ho s nádobou, do ktorej ho vyprázdňujete kovovou páskou. Operátori musia mať antistatickú obuv a odev a dlážky majú byť vodivého typu.

Nepribližujte sa k zdrojom tepla, iskier a k plameňu. Nepoužívajte iskriace nástroje. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Vyvarujte sa vdychnutiu prachu, častíc, rozprášaných kvapalín a oparu vznikajúcich pri použití prípravku. Vyvarujte sa inhalácii prachu z brúsenia.

Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu by jedenie, pitie a fajčenie malo byť zakázané. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri sekciu 8). Nikdy nevyprázdňuj tlakovaním. Nie je stavaná ako tlaková nádoba. Vždy skladujte v nádobách z rovnakého materiálu ako pôvodná nádoba. Dodržujte zákony o bezpečnosti a ochrane zdravia na pracovisku. Informácie o ochrane proti požiaru a výbuchu

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri dlážke. Výpary tvoria so vzduchom

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri dlážke. Výpary tvoria so vzduchom výbušnú zmes.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

**Skladovanie:**

**Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Riadte sa opatreniami na etikete. Skladujte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nevystavujte teplu alebo priamemu slnečnému svetlu. Nepribližujte k zdrojom zážihu. Zákaz fajčiť. Zabráňte prístupu nepovolaným osobám. Nádrže, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku.

**Inštrukcie ohľadom spoločného skladovania:** nevyžaduje sa

**Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

**8.1 Kontrolné parametre**

**Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

**1330-20-7 xylén**

NPEL	NPEL hranicný: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
	NPEL priemerný: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
K	

**78-83-1 2-metylpropán-1-ol**

NPEL	NPEL priemerný: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
------	---

**100-41-4 etylbenzén**

NPEL	NPEL hranicný: 884 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
	NPEL priemerný: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
K	

(pokračovanie na strane 5)

**Karta bezpečnostných údajov**

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 5/12

Dátum revízie: 20.04.2022  
Dátum predchádzajúceho vydania: 26.06.2019  
Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4)

**Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A**

(pokračovanie zo strany 4)

<b>· DNEL</b>		
<b>1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán</b>		
dermálne	DNEL	750 µg/kg bw/day (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
inhalatívne	DNEL	4,93 mg/m <sup>3</sup> (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
<b>1330-20-7 xylén</b>		
dermálne	DNEL	180 mg/kg bw/day (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
inhalatívne	DNEL	211 mg/m <sup>3</sup> (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
<b>78-83-1 2-metylpropán-1-ol</b>		
inhalatívne	DNEL	310 mg/m <sup>3</sup> (Pracovníci - Dlhodobý, miestny)
<b>100-41-4 etylbenzén</b>		
dermálne	DNEL	180 mg/kg bw/day (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
inhalatívne	DNEL	77 mg/m <sup>3</sup> (Dlhodobý - Pracovníci systémový) 442 mg/m <sup>3</sup> (Pracovníci - Dlhodobý, miestny)
<b>2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane</b>		
dermálne	DNEL	10 mg/kg bw/day (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
inhalatívne	DNEL	70,5 mg/m <sup>3</sup> (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
<b>· PNEC</b>		
<b>1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán</b>		
PNEC	10 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	0,341 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny) 0,0341 mg/kg dwt (Morské usadeniny)	
PNEC	11 mg/kg (Druhotná otrava) 0,0647 mg/kg (Pôda)	
PNEC	6 µg/L (Čerstvá voda) 0,6 µg/L (Morský)	
<b>1330-20-7 xylén</b>		
PNEC	6,58 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	12,46 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny) 12,46 mg/kg dwt (Morské usadeniny) 2,31 mg/kg dwt (Pôda)	
PNEC	327 µg/L (Čerstvá voda) 327 µg/L (Morský)	
<b>78-83-1 2-metylpropán-1-ol</b>		
PNEC	10 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	1,56 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny) 0,156 mg/kg dwt (Morské usadeniny)	
PNEC	0,0765 mg/kg (Pôda)	
PNEC	400 µg/L (Čerstvá voda) 40 µg/L (Morský)	
<b>100-41-4 etylbenzén</b>		
PNEC	0,1 mg/L (Čerstvá voda) 0,01 - 0,1 mg/L (Morský) 9,6 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	13,7 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny) 1,37 mg/kg dwt (Morské usadeniny) 2,68 mg/kg dwt (Pôda)	
PNEC	20 mg/kg (Druhotná otrava)	
<b>2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane</b>		
PNEC	8,2 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	1,6 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny)	

(pokračovanie na strane 6)

**Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A**

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC	0,16 mg/kg dwt (Morské usadeniny)
PNEC	0,063 mg/kg (Pôda)
PNEC	450 µg/L (Čerstvá voda)
	45 µg/L (Morský)

**Zložky s medznými hodnotami biologických:**

**1330-20-7 xylén**

BMH 1,5 mg/l  
 Vyšetrovaný materiál: krv  
 Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny  
 Zisťovaný faktor: Xylén

2000 mg/l  
 Vyšetrovaný materiál: moč  
 Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny  
 Zisťovaný faktor: suma kyselín 2,3,4-metylhippurových

**100-41-4 etylbenzén**

BMH 12 mg/l  
 Vyšetrovaný materiál: moč  
 Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny, pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách  
 Zisťovaný faktor: 2 - a 4 -Etylfenol

1600 mg/l  
 Vyšetrovaný materiál: moč  
 Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny, pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách  
 Zisťovaný faktor: Kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová

**Ďalšie upozornenia:**

Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy (NPEL: Nariadenie 236/2020; BMH: Nariadenie 82/2015).

**8.2 Kontroly expozície**

**Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

**Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

**Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

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.

**Ochrany dýchacích ciest**

Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám vyšším ako maximálne prípustné, musia používať vhodné, certifikované respirátory. Pri aplikácii výrobku použite ochrannú masku s uhlíkovým a protiprachovým filtrom. (ako kombinácia filtrov A2-P2) V uzavretých priestoroch použite dýchacie prístroje na čerstvý, alebo stlačený vzduch. Pri aplikácii válečkom alebo štetcom zvažte použitie uhlíkového filtra.

**Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

**Materiál rukavíc**

Používajte vhodné rukavice testované podľa EN374.

Odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) > 8 hodín: nitrilový kaučuk, 4H, Teflon, Polyvinylalkohol (PVA)

Možno použiť, rukavice(čas na prekonanie prekážky) 4 - 8 hodín: Viton®, Barricade, CPF 3, Responder, neoprén

**Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

(pokračovanie na strane 7)

**Karta bezpečnostných údajov**

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 7/12

Dátum revízie: 20.04.2022  
Dátum predchádzajúceho vydania: 26.06.2019  
Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4)

Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A

· Ochrany očí/tváre

(pokračovanie zo strany 6)



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

· Ochrana tela: Ochranný pracovný odev.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· Všeobecné údaje

· Farba:	farebný
· Zápach:	silný
· Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.
· Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčený
· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	137 - 143 °C (1330-20-7 xylén)
· Horľavosť	Nepoužiteľný
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Spodná:	1,1 Vol %
· Horná:	11,3 Vol %
· Teplota vzplanutia:	24 °C
· Teplota zapálenia:	500 °C (1330-20-7 xylén)
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Hodnota pH	Neurčené.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita pri 40 °C	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
· Dynamická:	Neurčené.
· Rozpustnosť	
· Voda:	nemiešateľné resp. málo miešateľný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neurčené.
· Tlak pár pri 25 °C	> 0 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	1,3 g/cm <sup>3</sup>
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.

· **9.2 Iné informácie**

· Vzhľad:	
· Forma:	kvapalné
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá

(pokračovanie na strane 8)

**Karta bezpečnostných údajov**

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 8/12

Dátum revízie: 20.04.2022  
Dátum predchádzajúceho vydania: 26.06.2019  
Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4)

Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A

(pokračovanie zo strany 7)

- Horľavé kvapaliny  
Horľavá kvapalina a pary.
- Horľavé tuhé látky odpadá
- Samovoľne reagujúce látky a zmesi odpadá
- Samozápalné (pyroforické) kvapaliny odpadá
- Samozápalné (pyroforické) tuhé látky odpadá
- Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá
- Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny odpadá
- Oxidujúce kvapaliny odpadá
- Oxidujúce tuhé látky odpadá
- Organické peroxidy odpadá
- Látky s korozívnym účinkom na kovy odpadá
- Výbušniny si zníženou citlivosťou odpadá

**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**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**  
Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajúť nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

**1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán**

orálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa) (OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Do)
dermálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa) (OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity))

**25036-25-3 epoxydová živica (MW 700-1100)**

orálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	> 2.000 mg/kg (králik)

**1330-20-7 xylén**

orálne	LD50	4.300 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	4.300 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	20 mg/l (Krysa)

**78-83-1 2-metylpropán-1-ol**

orálne	LD50	3.350 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	2.460 mg/kg (králik)

**100-41-4 etylbenzén**

orálne	LD50	3.500 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	17.800 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	4.000 mg/l (králik)

**2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane**

orálne	LD50	8.025 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa)

(pokračovanie na strane 9)



Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A

(pokračovanie zo strany 8)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože**  
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**  
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**  
Na základe vlastností epoxidových zložiek a s prihliadnutím na toxikologické údaje o podobných zmesiach môže mať táto zmes senzibilizačné účinky na kožu a môže byť dráždivá. Obsahuje epoxidové zložky s nízkou molekulovou hmotnosťou, ktoré dráždia oči, sliznice a pokožku. Opakovaný styk s pokožkou môže viesť k podráždeniu a k senzibilizácii. Je možná aj krížová senzibilizácia na iné epoxidové látky. Je potrebné vyhýbať sa kontaktu pokožky so zmesou a expozícii voči aerosólu, hmle a parám. Obsahuje epoxydová živica (MW ≤ 700). Môže vyvolať alergickú reakciu.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Ostatné údaje (experimentálna toxikológia):**  
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. Rozpúšťadlá môžu spôsobiť niektoré z vyššie popísaných účinkov ak sa absorbujú cez pokožku. Symptómy a príznaky zahŕňujú bolesti hlavy, závrate, únavu, svalovú slabosť, ospalosť a v extrémnom prípade, stratu vedomia. Opakovaný alebo dlhší kontakt s prípravkom môže spôsobiť odmastenie pokožky, vedúce ku kontaktnej dermatitíde nealergického pôvodu a absorpcii látky pokožkou. Ak strekne do očí, kvapalina môže spôsobiť podráždenie a vratné poškodenie. Požitie môže spôsobiť nevoľnosť, hnačky a zvracanie, podráždenie žalúdka a zápal pľúc.
- **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**
- **Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)**  
Etylbenzén môže spôsobiť rakovinu u ľudí (karcinogénne, skupina 2B, IARC), ale dostupné informácie sú nedostatočné, aby dostatočne zhodnotiť.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán

Zoznam II

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**

**1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán**

72-h EC50	11 mg/L (Algae)
48-h EC50	1,1 - 2,8 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	1,2 - 3,6 mg/L (Fish)

**1330-20-7 xylén**

48-h EC50	165 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	26,7 mg/L (Pimephales promelas)
48-h LC50	86 mg/L (Leuciscus idus melanotus)

**78-83-1 2-metylpropán-1-ol**

72-h EC50	593 - 1.799 mg/L (Algae)
48-h EC50	1,1 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	1,43 mg/L (Fish)

**100-41-4 etylbenzén**

48-h EC50	7,2 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	4,2 mg/L (Oncorhynchus mykiss)

(pokračovanie na strane 10)

**Karta bezpečnostných údajov**

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 10/12

Dátum revízie: 20.04.2022

Dátum predchádzajúceho vydania: 26.06.2019

Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4)

Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A

(pokračovanie zo strany 9)

**2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane**

96-h LC50	55 mg/L (Fish)
96-h EC50	288 mg/L (Algae)
48-h LC50	324 mg/L (Daphnia magna)

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Schopnosť ľahkého rozkladu:  
 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán: Neochotne  
 xylén: Ochoťne  
 etylbenzén: Ochoťne

· **12.3 Bioakumulačný potenciál**

izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán: LogPow > 3 - nízka(e)(y)  
 xylén: LowPow = 3,12 - nízka(e)(y)  
 Etylbenzén: LogPow = 3,15 - nízka(e)(y)

· **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

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

Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.

· **12.7 Iné nepriaznivé účinky**

· **Poznámka:** Jedovatý pre ryby.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**

· **Odporúčanie:**

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Materiál a/alebo nádoba sa musí likvidovať ako nebezpečný odpad.

· **Europský katalog odpadov**

08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
-----------	---

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:** Národné orgány odpad podľa inštrukcií.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

· **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1263

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

· **ADR** FARBA, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE  
 · **IMDG** PAINT, MARINE POLLUTANT  
 Marine Pollutant Chemical: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane  
 · **IATA** PAINT

(pokračovanie na strane 11)

**Karta bezpečnostných údajov**


(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 11/12

Dátum revízie: 20.04.2022  
Dátum predchádzajúceho vydania: 26.06.2019  
Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4)

Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A

(pokračovanie zo strany 10)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</li> <li>· ADR, IMDG</li> </ul>	
· Trieda	3 Horľavé kvapalné látky
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IATA</li> </ul>	
	
· Class	3 Horľavé kvapalné látky
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Obalová skupina</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	
	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</li> <li>· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):</li> <li>· Osobitné označenie (ADR):</li> </ul>	
	Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán Áno Symbol enviromentálneho nebezpečenstva sa použije iba pre balenia obsahujúce viac ako 5 litrov kvapalín. Symbol (ryby a strom)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</li> <li>· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):</li> <li>· Číslo EMS:</li> </ul>	
	Pozor: Horľavé kvapalné látky 30 F-E,S-E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</li> </ul>	
	Nepoužiteľný
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Preprava/d'alšie údaje:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Obmedzené množstvá (LQ):</li> <li>· Prevozná skupina</li> <li>· Tunelový obmedzovací kód</li> </ul>	
	5L 3 D/E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> </ul>	
	5L
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	
	UN1263, FARBA, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, 3, III

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Rady 2012/18/EÚ
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- Kategória podľa Seveso  
HORĽAVÉ KVAPALINY  
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie  
P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 200 t
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 500 t
- Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3

(pokračovanie na strane 12)

**Karta bezpečnostných údajov**

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 12/12

Dátum revízie: 20.04.2022  
Dátum predchádzajúceho vydania: 26.06.2019  
Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4)

**Obchodný názov: Epocoat 280 GF Comp. A**

(pokračovanie zo strany 11)

· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

- 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.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdychnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **Partner na konzultáciu:** Nor-Maali Oy, +358 3 874 650, sds@nor-maali.fi

· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 26.06.2019

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 4

· **Skratky a akronymy:**

- Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2
- Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
- Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
- Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
- Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
- Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
- Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1
- STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
- STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2
- Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť – Kategória 1
- Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2

· **\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**