

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

Verzia

: 1.01

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

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : SIGMATHERM 230 HARDENER

Kód výrobku : 000001194652

Iný spôsob identifikácie

00467115

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

Použitie Výrobku : Odborné použitia, Používané na sprejovanie.

Použitie látky/zmesi : 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, FNsP Akadémia L. Déreya, Limbová 5, SK – 833 05 Bratislava + 421 254 774 166 (24 hours per day). 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]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

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.

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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** : Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia** : Horľavá kvapalina a pary.  
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

**Prevenca** : Noste ochranné rukavice, ochranný odev a 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

**Doplňujúce prvky označovania** : Nie je použiteľné.

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

### Osobitné požiadavky na obaly

**Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi** : Nie je použiteľné.

**Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých** : Nie je použiteľné.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

**Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB** : 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.

Kód : 000001194652  
 SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

**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
benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Orálne] = 1200 mg/kg	[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]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl- 1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥5.0 - ≤9.8	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Orálne] = 500 mg/kg M [Akútne] = 1 M [Chronické] = 1	[1]
2-metylpropán-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2,4,6-tris (dimetylaminometyl)fenol	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Orálne] = 1200 mg/kg ATE [Dermálne] = 1280 mg/kg	[1]
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl) etyléndiamín	EC: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
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]
benzén- 1,3-diylldimetánamín	REACH #: 01-2119480150-50 EC: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≥1.0 - ≤3.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE [Orálne] = 930 mg/kg ATE [Inhalácia (plyny)] = 4500 ppm	[1]
bis[(dimethylamino)methyl] phenol	EC: 275-162-0 CAS: 71074-89-0	≤1.4	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
3-aminopropyldimetylámín	REACH #:	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226	ATE [Orálne] = 410	[1]

Slovak (SK)

Slovakia

Slovensko

3/22

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

	01-2119486842-27 EC: 203-680-9 CAS: 109-55-7 Index: 612-061-00-6		Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 <b>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.</b>	mg/kg ATE [Dermálne] = 1100 mg/kg	
--	---	--	--	---	--

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.**

### 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.
- Inhalačne** : Vyneste na čerstvý vzduch. Udržujte osoby v teple a pokoji. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidelné, 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.
- Inhalačne** : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- Pri styku s pokožkou** : Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie. Odmasťuje pokožku. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

##### Znaky/symptómy nadmernej expozície

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť  
slzenie  
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
sčervenanie  
suchosť  
popraskanie  
môže dôjsť k tvorbe pľuzgierov
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesti žalúdka

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

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

## 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 produktov môžu byť nasledovné materiály:  
oxidy uhlíka  
oxidy dusíka  
oxid/oxidy kovov  
Formaldehyd.

### 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.

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## 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 pohotovostný personál“.

- 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 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.
- 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. Nedýchajte prach ani opar. Nepožívajte. 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 udržujte pevne uzavreté. Neskladujte and 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

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou

elektrostatickým výbojom. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

: 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 udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri bod 1.2 - Odporúčané použitia.

## 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]</b> Absorbujú sa cez pokožku, Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 221 mg/m <sup>3</sup> (xylén, zmiešané izoméry). NPEL priemerný 8 hodín: 50 ppm (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minút: 442 mg/m <sup>3</sup> (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minút: 100 ppm (xylén, zmiešané izoméry).
2-metylpropán-1-ol	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020) [butylalkoholy]</b> Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 310 mg/m <sup>3</sup> (butylalkoholy). NPEL priemerný 8 hodín: 100 ppm (butylalkoholy).
etylbenzén	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020)</b> Absorbujú sa cez pokožku, Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 442 mg/m <sup>3</sup> . NPEL priemerný 8 hodín: 100 ppm. NPEL krátkodobý 15 minút: 884 mg/m <sup>3</sup> . NPEL krátkodobý 15 minút: 200 ppm.

#### Indexy biologickej expozície

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Názov výrobku/prísady	Expozičné indexy
xylén	<p><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.</p>
etylbenzén	<p><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 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 fenyglyoxylová [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 fenyglyoxylová [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.</p>

### 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 : 000001194652

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

SIGMATHERM 230 HARDENER

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

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky	
benzylalkohol	DNEL	Dlhodobý Orálne	4 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	4 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	8 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Orálne	20 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	20 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	22 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	27 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	40 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	110 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Orálne	5 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	xylén	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	
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	
2-metylpropán-1-ol	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	55 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	310 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny	
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.075 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
2,4,6-tris(dimetylaminometyl) fenol	DNEL	Krátkodobý Dermálne	0.075 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	0.075 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	0.15 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.53 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	0.6 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	2.1 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny	
	N-(3-(trimetoxysilyl)propyl) etyléndiamín	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.6 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
DNEL		Dlhodobý Orálne	4 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
DNEL		Krátkodobý Inhalačne	4 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny	

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

etylbenzén	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	5.36 mg/m <sup>3</sup>	obyvateľstvo	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	26 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
				Široké	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	130 mg/m <sup>3</sup>	obyvateľstvo	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	26400 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
benzén-1,3-diyldimetánamín				Široké	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	obyvateľstvo	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	884 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Orálne	1.6 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
				Široké	Systémový
3-aminopropyl dimetylamin	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	15 mg/m <sup>3</sup>	obyvateľstvo	
				Široké	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	77 mg/m <sup>3</sup>	obyvateľstvo	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	180 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	293 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
3-aminopropyl dimetylamin	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	0.33 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
				Pracovníci	Systémový

### PNEC

Názov výrobku/prísady	Typ	Médium použité pre testovanie	Hodnota	Použitá metóda
xylén	-	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	-
	-	Pôda	2.31 mg/kg	-
2-metylpropán-1-ol	-	Čerstvá voda	0.4 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Morská voda	0.04 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Čistička odpadových vôd	10 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Sladkovodné usadeniny	1.56 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Morské usadeniny	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Pôda	0.076 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
etylbenzén	-	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)
	-	Pôda	2.68 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
3-aminopropyl dimetylamin	-	Druhotná otrava	20 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.034 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Morská voda	0.003 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Čistička odpadových vôd	69.5 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Sladkovodné usadeniny	0.221 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Morské usadeniny	0.022 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Pôda	0.024 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 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.

#### 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

: chemické ochranné okuliare a tvárový štít. 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, spĺňajúce 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 odporúčané 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

: nitril neoprén

##### 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 spĺňajúce 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.

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

**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** : Bezfarebná(ý).
- Zápach** : Aromatický(á). [Mierny]
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je určené.
- Bod varu, počiatkový bod varu a rozsah varu** : >37.78°C
- Horľavosť** : Nie je určené. Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : Nie je k dispozícii.
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: 37°C
- Teplota samovznietenia** :

Názov prísady	°C	°F	Metóda
4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol	382	719.6	EU A.15

- Teplota rozkladu** : Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).

- pH** : Nie je použiteľné.

- Viskozita** : Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii.  
Kinematický (izbová teplota): Nie je k dispozícii.  
Kinematický (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

- Viskozita** : 30 - <40 s (ISO 6mm)

- Rozpustnosť** :

Médiá	Výsledok
studenéj vode	Nie je rozpustné

- Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow)** : Nie je použiteľné.

- Tlak pár** :

Názov prísady	Tlak pár pri 20 °C			Tlak pár pri 50 °C		
	mmHg	kPa	Metóda	mmHg	kPa	Metóda
metylpropán-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

- Relatívna hustota** : 0.99

**Vlastnosti častíc**

- Stredná veľkosť častíc** : Nie je použiteľné.

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

- Výbušné vlastnosti** : Samotný produkt nie je výbušný, je však možné vytvorenie výbušnej zmesi pár alebo prachu.
- Oxidačné vlastnosti** : Produkt nie oxidačné nebezpečenstvo.

Žiadne ďalšie informácie.

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 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 vznikajúť škodlivé rozkladné produkty.  
Riadte sa ochrannými opatreniami vymenovanými v sekciách 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 oxidy dusíka Formaldehyd. oxid/oxidy kovov

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Zmes bola hodnotená podľa konvencií nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko toxikologické vlastnosti.

☑ Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
benzylalkohol	LC50 Inhalačne Prachy a opary	Krysa	>5 mg/l	4 hodín
xylén	LD50 Dermálne	králik	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	1200 mg/kg	-
2-metylpropán-1-ol	LD50 Dermálne	králik	1.7 g/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	4.3 g/kg	-
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	24.6 mg/l	4 hodín
	LD50 Dermálne	králik	2460 mg/kg	-
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín	LD50 Orálne	Krysa	2830 mg/kg	-
	LD50 Dermálne	Krysa	1280 mg/kg	-
etylbenzén	LD50 Orálne	Krysa	1200 mg/kg	-
	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	17.8 mg/l	4 hodín
benzén-1,3-diyldimetánamín	LD50 Dermálne	králik	17.8 g/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	3.5 g/kg	-
3-aminopropyldimetylamín	LC50 Inhalačne Plyn.	Krysa	700 ppm	1 hodín
	LD50 Dermálne	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>3100 mg/kg	-
3-aminopropyldimetylamín	LD50 Orálne	Krysa	930 mg/kg	-
	LD50 Dermálne	králik	>1000 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	410 mg/kg	-

Kód : 000001194652

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

SIGMATHERM 230 HARDENER

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### Odhad akútnej toxicity

Trasa	ATE (EAT) hodnota
Orálne	2318.63 mg/kg
Dermálne	6875.13 mg/kg
Pri nadýchaní (plyny)	157894.74 ppm
Pri nadýchaní (pary)	54.36 mg/l

**Záver/zhrnutie** :  Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

### Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
xylén	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 500 mg	-
benzén-1,3-diyldimetánamín	Pokožka - Silne dráždidlo	Krysa	-	4 hodín	4 hodín

### Záver/zhrnutie

**Pokožka** :  Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

**Oči** :  Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Dýchací(cie)** :  Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Názov výrobku/prísady	Expozičná dráha	Druhy	Výsledok
benzén-1,3-diyldimetánamín	pokožka	Myš	Senzibilizácia

### Záver/zhrnutie

**Pokožka** :  Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**Dýchací(cie)** :  Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

### Mutagenita

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

### Karcinogenita

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

### Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

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

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
xylén	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
2-metylpropán-1-ol	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín	Kategória 3 Kategória 3	-	Narkotické účinky Podráždenie dýchacej sústavy

### Záver/zhrnutie

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

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

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
etylbenzén	Kategória 2	-	sluchové orgány

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### Záver/zhrnutie

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

### Aspiračná nebezpečnosť

Názov výrobku/prísady	Výsledok
xylén	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
etylbenzén	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

### Záver/zhrnutie

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

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** : Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie. Odmasťuje pokožku. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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

- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesti žalúdka
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
sčervenanie  
suchosť  
popraskanie  
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 sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Potenciálne oneskorené účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

#### Dlhodobá expozícia

- Potenciálne okamžité účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Potenciálne oneskorené účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

### Potenciálne chronické účinky na zdravie

- Všeobecné** : Dlhší, alebo opakovaný kontakt môže odmasťiť 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.

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Reprodukčná toxicita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Iné informácie** :  Ďalší 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. Pri hydrolýze alebo požití sú trimetoxysilány schopné vytvárať metanol. V prípade požitia môže byť metanol škodlivý alebo smrteľný, prípadne môže spôsobiť slepotu. Obsahuje látku, ktorá môže uvoľňovať formaldehyd, pokiaľ sa výrobok uchováva dlhšie, než je doba jeho skladovateľnosti a/alebo pri sušení pri teplotách vyšších než 60°C/140°F. Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou a odevom. Zistilo sa, že vystavenie amínovým parám spôsobuje na niekoľko hodín prechodný edém rohovky, ktorý sa označuje ako modrý opar, „halo“ efekt, zahmlené alebo rozmazané videnie. Tento stav je zvyčajne dočasný a nespôsobuje trvalé následky pre zrak. Ak sa používa správna ochrana očí uvedená v oddiele 8, expozícia sa výrazne zníži a tento stav nebol pozorovaný.

### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

#### 11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

#### 11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.  
Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

Zmes bola hodnotená podľa súhrnu nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko-toxikologické vlastnosti. Ďalšie podrobnosti sú v 2. a 3. časti.

### 12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
<input checked="" type="checkbox"/> -metylpropán-1-ol	Akútny EC50 1100 mg/l	Dafnia	48 hodín
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol	Akútny LC50 >100 mg/l	Dafnia	48 hodín
	Akútny LC50 >100 mg/l	Ryba	96 hodín
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)etyléndiamín	EC50 597 mg/l	Ryba	96 hodín
etylbenzén	Akútny EC50 1.8 mg/l	Dafnia	48 hodín
	Čerstvá voda		
	Chronický NOEC 1 mg/l	Dafnia -	-
	Čerstvá voda	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	
3-aminopropyldimetylamín	Akútny LC50 122 mg/l	Ryba	96 hodín

**Záver/zhrnutie** :  Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Názov výrobku/prísady	Test	Výsledok	Dávka	Inokulum
<input checked="" type="checkbox"/> 4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	4 % - Neochotne - 28 dni	-	-
etylbenzén	-	79 % - Ochoťne - 10 dni	-	-
3-aminopropyldimetylamín	OECD 301D	69 % - Ochoťne - 20 dni	-	-



Kód : 000001194652 Dátum vydania/Dátum revízie : 9 Október 2024  
 SIGMATHERM 230 HARDENER

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
Benzylalkohol	-	-	Ochotne
xylén	-	-	Ochotne
2,4,6-tris(dimetylamino)metyl)fenol	-	-	Neochotne
etylbenzén	-	-	Ochotne
3-aminopropyl(dimetylamín	-	-	Ochotne

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
Benzylalkohol	0.87	-	Nízka(e)(y)
xylén	3.12	7.4 k 18.5	Nízka(e)(y)
2-metylpropán-1-ol	1	-	Nízka(e)(y)
2,4,6-tris(dimetylamino)metyl)fenol	0.219	-	Nízka(e)(y)
etylbenzén	3.6	79.43	Nízka(e)(y)
benzén-1,3-diyldimetánamín	0.18	2.69	Nízka(e)(y)
3-aminopropyl(dimetylamín	-0.352	-	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)

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

### 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** :

[Európsky Katalóg Odpadov \(EWC\)](#)

Kód : 000001194652

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

SIGMATHERM 230 HARDENER

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

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

**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.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	FARBY, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ	FARBY, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Áno.	Áno.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
<b>Látky znečisťujúce moria</b>	Nie je použiteľné.	Nie je použiteľné.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	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.

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 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 čorobiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

: 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

Názov výrobku/prísady	Položka č. ( REACH )
SIGMATHERM 230 HARDENER	3

Štítky : Nie je použiteľné.

Prekurzory 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

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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 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

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Klasifikácia	Odôvodnenie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 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.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
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.

Kód : 000001194652  
SIGMATHERM 230 HARDENER

Dátum vydania/Dátum revízie

: 9 Október 2024

## ODDIEL 16: Iné informácie

H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
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.
EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.

### Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKÚTNA) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 1	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
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 Dam. 1	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Liq. 2	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Skin Corr. 1B	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1B
Skin Corr. 1C	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1C
Skin Irrit. 2	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
Skin Sens. 1	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
Skin Sens. 1B	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1B
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 : 9 Október 2024

Dátum predchádzajúceho vydania : 18 Október 2023

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.