

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

Verzia

: 10.02

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

### 1.1 Identifikátor produktu

**Názov výrobku** : SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER**Kód výrobku** : 00218768**Iný spôsob identifikácie**

Nie je k dispozícii.

### 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** : PMC.Safety@PPG.com

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

**Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie****Telefónne číslo** : Národné toxikologické a informačné centrum, FNsP Akadémia L. Déreera, 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]**

Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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.

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

**Prevenia** : 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. PO VDÝCHNUTÍ: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

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

**Zneškodňovanie** : Nie je použiteľné.  
P280, P210, P273, P391, P304 + P310, P403 + P233

**Nebezpečné prísady** : Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
Epoxy Amine Resin  
xylén  
2-metylpropán-1-ol  
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol  
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín)

**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.

Kód : 00218768 Dátum vydania/Dátum revízie : 13 Január 2021  
 SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**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** : Spôsobuje popáleniny zažívacieho ústrojenstva. Dlhší alebo opakovaný kontakt môže vysušiť pokožku a spôsobiť podráždenie.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.2 Zmesi** : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	% hmotnostných	Klasifikácia Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine Epoxy Amine Resin	REACH #: 01-2119972320-44 EC: 500-191-5 CAS: 68082-29-1  CAS: SUB127493	≥25 - ≤50  ≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1] [1]
xylén	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥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	[1] [2]
2-metylpropán-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1]
2,4,6-tris(dimetylamino)metyl)fenol	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Index: 603-069-00-0	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	[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	[1] [2]
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín)	EC: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Index: 612-059-00-5	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1]

Kód : 00218768 Dátum vydania/Dátum revízie : 13 Január 2021  
SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

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

			Aquatic Chronic 3, H412 Úplný text H-viet deklarovanych vyššie pozrite v časti 16.
--	--	--	---

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.

Xylén: Niekoľko registrácií podľa nariadenia REACH sa vzťahuje na látku registrovanú podľa nariadenia REACH s xylénovými izomérmí, etylbenzénom (a toluénom). Medzi ďalšie registrácie podľa nariadenia REACH patria: 01-2119555267-33 reakčná hmota etylbenzenu a m-xylénu a p-xylénu, 01-2119486136-34 aromatické uhľovodíky, C8, 01-2119539452-40 reakčná hmota etylbenzenu a xylénu.

Typ

- [1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie
- [2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi
- [3] Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
- [4] Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
- [5] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy
- [6] Dodatočné prístupnenie vzhľadom k firemným zásadám

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 nepravidlené, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík.
- Pri styku s pokožkou** : Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. **NEPOUŽÍVAJTE** rozpúšťadlá alebo riedidlá.
- Pri požití** : Ak dôjde k požití, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevyvolávajte zvracanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice.

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

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- Inhalačne** : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- Pri styku s pokožkou** : Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie. Odmasťuje pokožku. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Pri požití** : Korozívne pre zažívací trakt. Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

Znaky/symptómy nadmernej expozície

Kód : 00218768 Dátum vydania/Dátum revízie : 13 Január 2021  
 SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## 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 ohrozenia 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

### 5.3 Rady pre požiarnikov

- Špeciálne opatrenia pre hasičov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

**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 odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivý 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). 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. Osoby, ktoré mali v minulosti problémy s precitlivosťou pokožky, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento produkt. Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajte. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. 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



Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiajte pevne uzavreté. Neskladujte a nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, iskier, otvoreného plameňa, alebo iného zdroja zážihu. Použite elektrickú inštaláciu a zariadenia v prevedení do výbušného prostredia (vetranie, osvetlenie, manipulácia materiálu). Používajte neiskriace prístroje. Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Zabráňte požiaru alebo výbuchu od statického náboja, rozptýľte statický náboj pri transporte uzemnením a zviazaním nádob a zariadenia kovovou páskou. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

### Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou

: Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

: Skladujte v nasledovnom rozmedzí teplôt: 0 k 35°C (32 k 95°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v oddelených a schválených priestoroch. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Uchovávajte uzamknuté. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Neskladujte blízko oxidujúcich látok. Do doby použitia nádobu udržiajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri bod 1.2 - Odporúčané použitia.

## 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. 356/2006 (Slovensko, 2/2018).</b> <b>Absorbuje sa cez pokožku.</b> NPEL krátkodobý: 442 mg/m <sup>3</sup> , (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty. NPEL priemerný: 221 mg/m <sup>3</sup> , (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL krátkodobý: 100 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty.
2-metylpropán-1-ol	<b>Nariadenie vlády SR c. 356/2006 (Slovensko, 2/2018).</b> NPEL priemerný: 310 mg/m <sup>3</sup> , (butylalkoholy) 8 hodín. NPEL priemerný: 100 ppm, (butylalkoholy) 8 hodín.
etylbenzén	<b>Nariadenie vlády SR c. 356/2006 (Slovensko, 2/2018).</b> <b>Absorbuje sa cez pokožku.</b> NPEL krátkodobý: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. NPEL priemerný: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. NPEL priemerný: 100 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 200 ppm 15 minúty.

Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### Odporúčané monitorovacie postupy

: Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

### DNEL

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.56 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	0.56 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.97 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	1.1 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	3.9 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	260 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	260 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Orálne	12.5 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový	
xylén	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	221 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	221 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny	
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	212 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	55 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Miestny	
	2-metylpropán-1-ol	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	310 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
		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	
benzylalkohol	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	



Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

etylbenzén	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	110 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	1.6 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	15 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	180 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	293 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny

### PNEC

Názov výrobku/prísady	Typ	Médium použité pre testovanie	Hodnota	Použitá metóda
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	Čerstvá voda	0.043 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Morská voda	0 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Čistička odpadových vôd	3.84 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Sladkovodné usadeniny	434.02 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	Morské usadeniny	43.4 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
xylén	-	Pôda	86.78 mg/kg dwt	Rovnovážne rozdelenie (polutantov)
	-	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	-
2-metylpropán-1-ol	-	Morské usadeniny	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Pôda	2.31 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.4 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Morská voda	0.04 mg/l	Hodnotiace faktory
	-	Čistička odpadových vôd	10 mg/l	Hodnotiace faktory
etylbenzén	-	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)
	-	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)
	-	Druhotná otrava	20 mg/kg	-

### 8.2 Kontroly expozície

Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

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

**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. Zaistite, 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, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcach rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. Odporúčané rukavice sú vybrané pre najpoužívanejší druh rozpúšťadla v danom výrobku Ak je možné predĺženie frekvencie opakovaného kontaktu, sú pre použitie doporučené rukavice s ochranou triedy 6 (čas priesaku viac ako 480 minút v súlade s EN 374) . Pri krátkom kontakte je doporučené použiť rukavice ochrannej triedy 2 alebo vyššej (čas priesaku viac ako 30 minút v súlade s EN 374). 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****Ochrana tela**

: nitril neoprén

: Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. V prípade nebezpečenstva vznietenia statickou elektrinou používajte antistatický ochranný odev. Najvyššia ochrana pred statickými výbojmi sa dosiahne, keď sa používajú antistatické kombinézy, topánky a rukavice. Ďalšie informácie o požiadavkách na materiály a vyhotovenie a metódy skúšok nájdete v európskej norme EN 1149.

**Iná ochrana pokožky**

: Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.

**Ochrana dýchacích ciest**

: Voľba respirátora musí byť založená na známej alebo predpokladanej dávke, rizikách spojených s výrobkom, a na bezpečných pracovných limitoch zvoleného respirátora. Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám vyšším ako maximálne prípustné, musia používať vhodné, certifikované respirátory. Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte dobre priliehajúce respirátory, ktoré alebo vzduch čistia, alebo sa vzduch do nich privádza a splňujúce schválené normy. Používajte respirátor splňajúci 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 : 00218768	Dátum vydania/Dátum revízie	: 13 Január 2021
SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER		

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

Skupenstvo	: Kvapalina.
Farba	: Bezfarebná(y).
Zápach	: Podobný Amínu.
Prahová hodnota zápachu	: Nie je k dispozícii.
pH	: nerozpustná vo vode.
Teplota topenia/tuhnutia	: Pri nasledovných teplotách môže začať tuhnúť: 12°C (53.6°F) Toto je založené na údajoch o nasledovnej zložke: 2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín). Vážený priemer: -64.11°C (-83.4°F)
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	: >37.78°C
Teplota vzplanutia	: Uzavretej nádobe: 31°C
Rýchlosť odparovania	: Najvyššia známa hodnota: 0.84 (etylbenzén) Vážený priemer: 0.5v porovnaním s butyl acetát
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	: kvapalina
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	: Najväčší známy rozsah: Spodný: 1.3% HORNÝ: 13% (benzylalkohol)
Tlak pár	: Najvyššia známa hodnota: <1.6 kPa (<12 mmHg) (pri 20° C) (2-metylpropán-1-ol). Vážený priemer: 0.45 kPa (3.38 mmHg) (pri 20° C)
Hustota pár	: Najvyššia známa hodnota: 5.04 (Vzduch = 1) (2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín)). Vážený priemer: 3.43 (Vzduch = 1)
Relatívna hustota	: 0.95
Rozpustnosť (rozpustnosti)	: Nerozpustný v nasledujúcich materiáloch: studenej vode.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je použiteľné.
Teplota samovznietenia	: 335°C
Teplota rozkladu	: Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).
Viskozita	: Kinematický (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s
Výbušné vlastnosti	: Samotný produkt nie je výbušný, je však možné vytvorenie výbušnej zmesi pár alebo prachu.
Oxidačné vlastnosti	: Produkt nie oxidačné nebezpečenstvo.

### 9.2 Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie.

## 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.

Kód : 00218768 Dátum vydania/Dátum revízie : 13 Január 2021  
 SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

**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

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
xylén	LD50 Dermálne	králik	1.7 g/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	4.3 g/kg	-
2-metylpropán-1-ol	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	24.6 mg/l	4 hodín
	LD50 Dermálne	králik	2460 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	2830 mg/kg	-
benzylalkohol	LC50 Inhalačne Prachy a opary	Krysa	>4178 mg/m <sup>3</sup>	4 hodín
	LD50 Dermálne	králik	2000 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	1.23 g/kg	-
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol	LD50 Dermálne	králik	1.28 g/kg	-
	LD50 Dermálne	Krysa	1280 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	1200 mg/kg	-
etylbenzén	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	17.8 mg/l	4 hodín
	LD50 Dermálne	králik	17.8 g/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	3.5 g/kg	-
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín)	LD50 Dermálne	králik	1465 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	1716 mg/kg	-

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

#### Odhad akútnej toxicity

Trasa	ATE (EAT) hodnota
Orálne	6069.19 mg/kg
Dermálne	7198.1 mg/kg
Pri nadýchaní (pary)	69.76 mg/l
Pri nadýchaní (prachové častice a hmla)	11.17 mg/l

#### Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Pokožka - Dráždivý	Človek	-	-	-
xylén	Oči - Silne dráždidlo Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik králik	- -	- 24 hodín 500 mg	- -
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol	Pokožka - Viditeľná nekróza	králik	-	4 hodín	7 dni

#### Záver/zhrnutie

**Pokožka** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**Oči** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Kód : 00218768 Dátum vydania/Dátum revízie : 13 Január 2021  
 SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

### Senzibilizácia

Názov výrobku/prísady	Expozičná dráha	Druhy	Výsledok
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	pokožka	Myš	Senzibilizácia
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol	pokožka	Morča	Senzibilizácia
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín)	pokožka	Morča	Senzibilizácia

### Záver/zhrnutie

**Pokožka** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

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

### Mutagenita

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

### Karcinogenita

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

### Reprodukčná toxicita

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

### Teratogenita

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

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

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
xylén	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
2-metylpropán-1-ol	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
	Kategória 3	-	Narkotické účinky

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

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

### Aspiračná nebezpečnosť

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

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

### Potenciálne akútne účinky na zdravie

**Inhalačne** : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Pri požití** : Korozívne pre zažívací trakt. Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

**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

Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 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 je k dispozícii.

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

#### Dlhodobá expozícia

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

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

### Potenciálne chronické účinky na zdravie

Nie je k dispozícii.

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

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

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

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

**Reprodukčná toxicita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

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

Spôsobuje popáleniny zažívacieho ústrojenstva. Dlhší alebo opakovaný kontakt môže vysušiť pokožku a spôsobiť podráždenie. Expunerea repetată la concentrații mari de vapori poate conduce la iritarea sistemului respirator și la degradarea permanentă a creierului și a sistemului nervos. Vdýchnutie pár/ aerosólu nad maximálnu odporúčanú koncentráciu spôsobuje bolesti hlavy, ospalosť, a žalúdočnú nevoľnosť, a môže viesť k bezvedomiu alebo smrti. Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou a odevom.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita



Kód : 00218768 Dátum vydania/Dátum revízie : 13 Január 2021  
 SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EC10 1.78 mg/l	Riasy	72 hodín
2-metylpropán-1-ol	Akútny EC50 1100 mg/l	Dafnia	48 hodín
2,4,6-tris(dimetylamínometyl)fenol	Akútny LC50 175 mg/l	Ryba	96 hodín
etylbenzén	Akútny LC50 150 k 200 mg/l	Ryba	96 hodín
	Čerstvá voda		

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

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

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

Názov výrobku/prísady	Počas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	Neochotne
xylén	-	-	Ochotne
benzylalkohol	-	-	Ochotne
etylbenzén	-	-	Ochotne

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
xylén	3.16	7.4 k 18.5	nízka(e)(y)
2-metylpropán-1-ol	0.76	-	nízka(e)(y)
benzylalkohol	1.1	-	nízka(e)(y)
etylbenzén	3.15	79.43	nízka(e)(y)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín)	-1.66 k -1.4	-	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 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**

Kód : 00218768 Dátum vydania/Dátum revízie : 13 Január 2021  
SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

**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** : Áno.

**Európsky Katalóg Odpadov (EWC)**

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.

**14. Informácie o doprave**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Číslo OSN</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.	(Polyamide)	Not applicable.

**Dodatočné informácie**

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

<b>Kód</b> : 00218768	<b>Dátum vydania/Dátum revízie</b> : 13 Január 2021
<b>SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER</b>	

## 14. Informácie o doprave

**Kód tunela** : (D/E)  
**ADN** : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.  
**IMDG** : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka znečisťujúca more“.  
**IATA** : Ak to vyžadujú iné dopravné predpisy, značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“ sa môže použiť.

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

**14.7 Doprava 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** : 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 agentúry 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

Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

a V. NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 340/2008 o poplatkoch Európskej chemickej agentúre podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 453/2010. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach.

SMERNICA KOMISIE č. 91/322/EHS o stanovovaní indikačných limitných hodnôt implementáciou smernice Rady 80/1107/EHS o ochrane pracovníkov pred rizikami spôsobenými ohrozením chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi pri práci SMERNICA RADY č. 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

SMERNICA KOMISIE č. 2000/39/ES, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice Rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

SMERNICA KOMISIE č. 2006/15/ES, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných 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 zlúčení 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

Kód : 00218768

Dátum vydania/Dátum revízie

: 13 Január 2021

SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií, v platnom znení VYHLÁŠKA MZ SR č. 550/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou Zákon č.79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ZÁKON č. 119/2010 Z. z., o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ZÁKON č. 137/2010 Z. z. o ovzduší ZÁKON č. 364/2004 Z. z., o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Z. z. o priestupkov v znení neskorších predpisov (vodný zákon) VYHLÁŠKA MŽP SR č. 283/2001 Z. z., o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov VYHLÁŠKA MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; ZÁKON č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov VYHLÁŠKA MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov ZÁKON č. 435/2000 Z. z., o námornej plavbe v znení neskorších predpisov ZÁKON č. 143/1998 Z. z., o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov OZNÁMENIE MZV SR č. 205/2009 Z. z., že boli prijaté zmeny a doplnky príloh A a B k Európskej dohode o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí («ADR») (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	Odvodnenie
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

Kód : 00218768 Dátum vydania/Dátum revízie : 13 Január 2021  
 SIGMAZINC 102 HS / 109 HS HARDENER

## ODDIEL 16: Iné informácie

### 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.
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.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aquatic Chronic 2	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
Aquatic Chronic 3	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Eye 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. 1A	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1A
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 : 13 Január 2021

Dátum predchádzajúceho vydania : 23 December 2020

Pripravený : EHS

Verzia : 10.02

### 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.