

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

Verze

: 13.01



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : SIGMATHERM 230 HARDENER

Kód produktu : 00273019

Jiné označení

Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

Použití látky nebo směsi : Nátěr.

Nedoporučená použití : Výrobek není určen, označen ani zabalen pro spotřebitelské použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mail adresa osoby
odpovědné za tento
bezpečnostní list : PMC.Safety@PPG.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 1 +420 224 919 293
(24 hour per day) +420 224 915 402

Dovozce

+31 20 4075210

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Flam. Liq. 3, H226
 Skin Corr. 1C, H314
 Eye Dam. 1, H318
 Skin Sens. 1, H317
 Repr. 1B, H360F
 STOT SE 3, H335
 Asp. Tox. 1, H304
 Aquatic Chronic 2, H411

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo

: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

: Hořlavá kapalina a páry.
 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 Může poškodit reprodukční schopnost.
 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

: Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Reakce

: Uniklý produkt seberte. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Skladování

: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Odstraňování

: Nelze použít.
 P280, P210, P273, P391, P308 + P313, P403 + P233

Nebezpečné složky

: xylen
 2-methylpropan-1-ol
 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol
 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
 m-phenylenebis(methylamine)
 4,4'-isopropylidenediphenol
 N, N-dimethylpropan-1,3-diamin

Dodatečné údaje na štítku

: Nelze použít.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

: Pouze pro profesionální uživatele.

Speciální požadavky na balení

Kód : 00273019 Datum vydání/Datum revize : 17 Srpen 2021
 SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 ES: 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]
xylén	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 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 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥5.0 - ≤9.4	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 ES: 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(dimethylaminomethyl)fenol	REACH #: 01-2119560597-27 ES: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Index: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤6.4	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	[1]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	ES: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
ethylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 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 (orgány sluchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
m-Xylylendiamin	REACH #: 01-2119480150-50	≥1.0 - ≤3.3	Acute Tox. 4, H302	[1]

Kód : 00273019	Datum vydání/Datum revize : 17 Srpen 2021
SIGMATHERM 230 HARDENER	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

2,2-bis(4-hydroxyfenyl)propan	ES: 216-032-5 CAS: 1477-55-0 REACH #: 01-2119457856-23 ES: 201-245-8 CAS: 80-05-7 Index: 604-030-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2] [5]
kyselina salicylová	REACH #: 01-2119486984-17 ES: 200-712-3 CAS: 69-72-7 Index: 607-732-00-5	≤1.2	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	[1]
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	REACH #: 01-2119486842-27 ES: 203-680-9 CAS: 109-55-7 Index: 612-061-00-6	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[1]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Xylen: Několik registrací podle nařízení REACH se vztahuje na látku registrovanou podle nařízení REACH s xylenovými izomery, ethylbenzenem (a toluenem). Mezi další registrace podle nařízení REACH patří: 01-2119555267-33 reakční hmota ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu, 01-2119486136-34 Aromatické uhlovodíky, C8, 01-2119539452-40 reakční hmota ethylbenzenu a xylenu.

Typ

- [1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí
- [2] Látka s expozičními limity
- [3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII
- [4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII
- [5] Látka vzbuzující stejné obavy
- [6] Další zveřejnění vzhledem k firemním zásadám

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

SUB kódy představují látky bez registrovaných CAS čísel.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima

: Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Okamžitě oplachujte oči tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut, přitom udržujte víčka otevřená. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační

: Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.

Při styku s kůží

: Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.

Při požití

: V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	4/21
------------	----------------	-----------------	------

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ochrana pracovníků první pomoci : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.
- Inhalační** : Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Při požití** : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašláni
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrtní plodů
kosterní deformace
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
může způsobit puchýře
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrtní plodů
kosterní deformace
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti
zvedání žaludku nebo zvracení
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrtní plodů
kosterní deformace

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, CO₂, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je toxický pro vodní organismy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
 oxidy uhlíku
 oxidy dusíku
 oxid nebo oxidy kovu
 Formaldehyd.

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlité** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlité. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Nařed'te vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejně nebezpečí, jako rozlitý produkt.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Zamezte expozici - před použitím si obstarajte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Nepolykejte. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- : Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 0 do 35°C (32 do 95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2 pro Uvedená použití.

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
benzylalkohol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2020). NPK-P: 80 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 17.76 ppm 15 minuty. PEL: 40 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 8.88 ppm 8 hodin.
xylen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2020). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 400 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 90.8 ppm 15 minuty. PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 45.4 ppm 8 hodin.
2-methylpropan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2020). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 600 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 195 ppm 15 minuty. PEL: 300 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 97.5 ppm 8 hodin.
ethylbenzen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2020). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 500 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 113.5 ppm 15 minuty. PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 45.4 ppm 8 hodin.
2,2-bis(4-hydroxyfenyl)propan	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2020). Senzibilizátor kůže. PEL: 2 mg/m ³ 8 hodin. Skupenství: prach, aerosol, vdechovatelná frakce NPK-P: 5 mg/m ³ 15 minuty. Skupenství: prach, aerosol, vdechovatelná frakce

Doporučené procedury monitorování

: Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
benzylalkohol	DNEL	Dlouhodobý Orální	4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.4 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	8 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Orální	20 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	20 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	22 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	27 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	40 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

Czech (CZ)

Czech Republic

Česká republika

8/21

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

xylen	DNEL	Krátkodobý Inhalační	110 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	125 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	65.3 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	12.5 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	221 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	442 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	221 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	442 mg/m ³	Pracující	Místní
2-methylpropan-1-ol	DNEL	Dlouhodobý Dermální	212 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	55 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	310 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	2.5 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
ethylbenzen	DNEL	Dlouhodobý Dermální	2.5 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	5 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	5 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	8.7 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	17 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	35.3 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1.6 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	15 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	77 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	180 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
m-phenylenebis (methylamine)	DNEL	Krátkodobý Inhalační	293 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.2 mg/m ³	Pracující	Místní
4,4'-isopropylidenediphenol	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.33 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.2 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.031 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	0.031 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.002 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	0.002 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.004 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
kyselina salicylová	DNEL	Krátkodobý Orální	0.004 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	2.3 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Orální	4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	4 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	4.9 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	9.8 mg/m ³	Pracující	Systematický

[PNEC](#)

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
xylen	-	Čerstvá voda	0.327 mg/l	-
	-	Mořská voda	0.327 mg/l	-
	-	Čistírna odpadních vod	6.58 mg/l	-
	-	Sladkovodní sediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Mořský sediment	12.46 mg/kg dwt	-
2-methylpropan-1-ol	-	Půda	2.31 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.4 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.04 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	10 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	1.56 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
ethylbenzen	-	Mořský sediment	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Půda	0.076 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Čerstvá voda	0.1 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.01 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	9.6 mg/l	Faktory pro posouzení
4,4'-isopropylidenediphenol	-	Sladkovodní sediment	13.7 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Mořský sediment	1.37 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	2.68 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Sekundární otrava	20 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.018 mg/l	Rozložení citlivosti
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	-	Mořská voda	0.018 mg/l	Rozložení citlivosti
	-	Čistírna odpadních vod	320 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	1.2 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	-	Mořský sediment	0.24 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	3.7 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	-	Čerstvá voda	0.034 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.003 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	69.5 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	0.221 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Mořský sediment	0.022 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	0.024 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : brýle proti rozstříkům chemikálií a obličejový štít. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.

Ochrana kůže

Ochrana rukou :

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. Doporučene rukavice jsou vybrány pro nejpoužívanější druh rozpouštědla v daném výrobku. Když je možné prodloužení frekvence opakovaného kontaktu, rukavice s ochranou třídy 6 (čas prusaku větší než 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučeny. Při krátkém kontaktu jsou doporučovány rukavice ochranné třídy 2 (čas prusaku větší než 30 minut v souladu s EN 374). Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

- Rukavice** : nitril neoprén
- Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Skupenství** : Kapalné.
- Barva** : Jasná.
- Zápach** : Aminová. [Silný]
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : nerozpustný ve vodě.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Může tuhnout za následující teploty: 14°C (57.2°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: m-Xylylendiamin. Vážený průměr: -52.61°C (-62.7°F)
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : >37.78°C
- Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: 28°C
- Rychlost odpařování** : Nejvyšší známá hodnota: 0.84 (ethylbenzen) Vážený průměr: 0.42 ve srovnání s butylacetát
- Hořlavost (pevné látky, plyny)** : kapalné

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti : Největší známý rozsah: Dolní: 1.3% Horní: 13% (benzylalkohol)

Tlak páry

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
2-methylpropan-1-ol	<12	<1.6	DIN EN 13016-2			

Hustota páry : Nejvyšší známá hodnota: 3.7 (Vzduch=1) (benzylalkohol). Vážený průměr: 3.55 (Vzduch=1)

Relativní hustota : 1

Rozpusťnost : Nerozpustný v následujících materiálech: studená voda.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Nelze použít.

Teplota samovznícení

Chemický název	°C	°F	Metoda
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	382	719.6	EU A.15

Teplota rozkladu : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).

Viskozita : Kinematická (40°C): <14 mm²/s

Výbušné vlastnosti : Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.

Oxidační vlastnosti : U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.

9.2 Další informace

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

10.2 Chemická stabilita : Produkt je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit : Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu.

Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.

10.5 Neslučitelné materiály : Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku oxidy dusíku Formaldehyd. oxid nebo oxidy kovů

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
benzylalkohol	LC50 Inhalační Prachy a mlhy LD50 Dermální	Krysa Králík	>4178 mg/m ³ 2000 mg/kg	4 hodin -
xylen	LD50 Orální	Krysa	1.23 g/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	1.7 g/kg	-
2-methylpropan-1-ol	LD50 Orální	Krysa	4.3 g/kg	-
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	24.6 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	2460 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	LD50 Orální	Krysa	2830 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	1.28 g/kg	-
	LD50 Dermální	Krysa	1280 mg/kg	-
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	LD50 Orální	Krysa	1200 mg/kg	-
ethylbenzen	LD50 Orální	Krysa	2413 mg/kg	-
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	17.8 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	17.8 g/kg	-
m-Xylylendiamin	LD50 Orální	Krysa	3.5 g/kg	-
	LC50 Inhalační Plyn.	Krysa	700 ppm	1 hodin
	LD50 Dermální	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>3100 mg/kg	-
2,2-bis(4-hydroxyfenyl)propan	LD50 Orální	Krysa	930 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	3600 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	3.25 g/kg	-
kyselina salicylová	LD50 Orální	Krysa	0.891 g/kg	-
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	LD50 Dermální	Králík	>1000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	410 mg/kg	-

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální	2289.62 mg/kg
Dermální	6721.94 mg/kg
Inhalace (plyny)	155172.41 ppm
Inhalace (výpary)	46.47 mg/l
Inhalace (prachy a aerosoly)	6.76 mg/l

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
xylen	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 mg	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Kůže - Viditelná nekróza	Králík	-	4 hodin	7 dnů
m-Xylylendiamin	Kůže - Velmi dráždivý	Krysa	-	4 hodin	4 hodin

Závěr/shrnutí

Kůže : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Oči : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Respirační : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Přecitlivělost

Czech (CZ)

Czech Republic

Česká republika

13/21

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol m-Xylylendiamin	kůže kůže	Morče Myš	Senzibilizace Senzibilizace

Závěr/shrnutí

Kůže : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Respirační : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Teratogenita

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
xylén	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
2-methylpropan-1-ol	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
2,2-bis(4-hydroxyfenyl)propan	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
ethylbenzen	Kategorie 2	-	orgány sluchu

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
xylén	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
ethylbenzen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Inhalační : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při požití : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Při styku s kůží : Způsobuje těžké poleptání. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Styk s očima : Způsobuje vážné poškození očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Inhalační : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlán
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrtí plodů
kosterní deformace

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Při požití : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
 žaludeční bolesti
 zvedání žaludku nebo zvracení
 snížení plodové hmotnosti
 zvýšení úmrť plodů
 kosterní deformace

Při styku s kůží : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
 bolest nebo podráždění
 zrudnutí
 suchost
 praskání
 může způsobit puchýře
 snížení plodové hmotnosti
 zvýšení úmrť plodů
 kosterní deformace

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
 bolest
 slzení
 zrudnutí

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**Krátkodobá expozice**

Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.

Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.

Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Všeobecně : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu. Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.

Karcinogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci : Může poškodit reprodukční schopnost.

Další informace : Nejsou k dispozici.

Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění. Opakovaná expozice vysokým koncentracím par může způsobit podráždění dýchací soustavy a trvalé poškození mozku a nervové soustavy. Vdechování koncentrací výparů/aerosolu nad doporučené limity expozice vyvolává bolesti hlavy, ospalost a dávení, což může vést k bezvědomí nebo smrti. Trimethoxysilany dokážou při hydrolýze nebo požití tvořit methanol. Methanol může být při požití škodlivý nebo fatální, případně způsobit oslepnutí. Obsahuje látku, která může uvolňovat formaldehyd, pokud je výrobek uchováván déle než je doba jeho skladovatelnosti a / nebo při sušení při teplotách vyšších než 60°C / 140F. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem.

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
2-methylpropan-1-ol	Akutní EC50 1100 mg/l	Dafnie	48 hodin
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Akutní LC50 175 mg/l	Ryba	96 hodin
ethylbenzen	Akutní EC50 1.8 mg/l	Dafnie	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Chronický NOEC 1 mg/l	Dafnie -	-
	Čerstvá voda	Ceriodaphnia dubia	
2,2-bis(4-hydroxyfenyl)propan	Akutní EC50 1.32 mg/l	Řasy -	72 hodin
		Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akutní LC50 3.881 mg/l	Koryši - Acartia	48 hodin
	Mořská voda	tonsa - Copepoda	
	Chronický EC10 1189 µg/l	Řasy -	72 hodin
		Pseudokirchneriella subcapitata	
	Chronický NOEC 0.86 mg/l	Dafnie - Daphnia magna -	21 dnů
	Čerstvá voda	Novorozeně	
kyselina salicylová	Akutní EC50 1147.57 mg/l	Dafnie - Daphnia longispina -	48 hodin
	Čerstvá voda	Novorozeně	
	Chronický NOEC 5.6 mg/l	Dafnie - Daphnia magna -	21 dnů
	Čerstvá voda	Novorozeně	
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	Akutní LC50 122 mg/l	Ryba	96 hodin

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
ethylbenzen	-	79 % - Snadno - 10 dnů	-	-
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	OECD 301D	69 % - Snadno - 20 dnů	-	-

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
benzylalkohol	-	-	Snadno
xylén	-	-	Snadno
ethylbenzen	-	-	Snadno
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
benzylalkohol	0.87	-	nízký
xylén	3.12	7.4 do 18.5	nízký
2-methylpropan-1-ol	1	-	nízký
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	0.219	-	nízký
ethylbenzen	3.6	79.43	nízký
m-Xylylendiamin	0.18	2.69	nízký
2,2-bis(4-hydroxyfenyl)propan	3.4	43.65	nízký
kyselina salicylová	2.21 do 2.26	-	nízký
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	-0.352	-	nízký

Kód : 00273019 Datum vydání/Datum revize : 17 Srpen 2021
SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient : Nejsou k dispozici.
půda/voda (K_{oc})

Mobilita : Nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)
Nádoba	15 01 06 Směsné obaly

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

14. Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA, HOŘLAVÁ, ŽÍRAVÁ	BARVA, HOŘLAVÁ, ŽÍRAVÁ	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika		17/21

Kód : 00273019	Datum vydání/Datum revize : 17 Srpen 2021
SIGMATHERM 230 HARDENER	

14. Informace pro přepravu

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.	Ano.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Látky znečišťující moře	Nelze použít.	Nelze použít.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol, bisphenol A)	Not applicable.

Další informace

- ADR/RID** : Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.
- Kód tunelu** : (D/E)
- ADN** : Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nelze použít.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
Toxický pro reprodukci Látka vzbuzující stejné obavy pro lidské zdraví Látka vzbuzující stejné obavy pro životní prostředí	4,4'-isopropylidenediphenol; bisphenol A; BPA	Doporučeno	ED/01/2018	10/1/2019
	4,4'-isopropylidenediphenol; bisphenol A; BPA	Doporučeno	ED/01/2018	10/1/2019
	4,4'-isopropylidenediphenol; bisphenol A; BPA	Doporučeno	ED/01/2018	10/1/2019

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Pouze pro profesionální uživatele.

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
P5c
E2

Národní předpisy

Skladový kód : II

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

✓ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RRN = Registrační číslo REACH

PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí

ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách

IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG

IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226	Na základě údajů ze zkoušek
Skin Corr. 1C, H314	Výpočtová metoda
Eye Dam. 1, H318	Výpočtová metoda
Skin Sens. 1, H317	Výpočtová metoda
Repr. 1B, H360F	Výpočtová metoda
STOT SE 3, H335	Výpočtová metoda
Asp. Tox. 1, H304	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 2, H411	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

Kód : 00273019	Datum vydání/Datum revize : 17 Srpen 2021
SIGMATHERM 230 HARDENER	

ODDÍL 16: Další informace

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závrať.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
Repr. 1B	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1B
Repr. 2	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 2
Skin Corr. 1B	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B
STOT RE 2	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 17 Srpen 2021

Datum předchozího vydání : 21 Kvě 2021

Přípravil : EHS

Verze : 13.01

Omezení

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	20/21
------------	----------------	-----------------	-------

Kód : 00273019

Datum vydání/Datum revize

: 17 Srpen 2021

SIGMATHERM 230 HARDENER

ODDÍL 16: Další informace

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě jsou založeny na současných vědeckých a technických poznatcích. Účelem této informace je upozornit na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdraví týkajících se námi dodávaných výrobků a doporučené preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Není poskytnuta žádná záruka na vlastnosti výrobků. Není akceptována odpovědnost při jakémkoli nedodržení preventivních opatření uvedených v tomto bezpečnostním listě nebo při zneužití výrobků.