

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

Verze

: 25.01



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : SIGMASHIELD 460 HARDENER

Kód produktu : 00191642

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 : Mátěr.; Tužidlo.

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 : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 +420 224 919 293 (24 h) +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]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 1, H410

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

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může poškodit reprodukční schopnost.
Vysoce 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.

Skladování

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

Odstraňování

: Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Dodatečné údaje na štítku

: Nelze použít.

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

: Pouze pro profesionální uživatele.

Speciální požadavky na balení

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.

Může způsobit endokrinní poruchy.

Může způsobit endokrinní poruchy.

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace	Specifické koncentrace, M-faktory a ATE	Typ
Epoxy Amine Resin	CAS: SUB123903	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
xylén	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermální] = 1700 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	REACH #: 01-2119556886-20 ES: 500-105-6 CAS: 39423-51-3	≥10 - ≤16	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [ústní] = 500 mg/ kg ATE [dermální] = 1100 mg/kg	[1]
benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 ES: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [ústní] = 1200 mg/ kg	[1] [2]
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]
4,4'-isopropylidendifenol	REACH #: 01-2119457856-23 ES: 201-245-8 CAS: 80-05-7 Index: 604-030-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 10	[1] [2] [3]
m-Xylylendiamin	REACH #: 01-2119480150-50 ES: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE [ústní] = 930 mg/ kg ATE [vdechnutí (plyny)] = 4500 ppm	[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	ATE [vdechnutí (výpary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)fenol	REACH #: 01-2119560597-27	≥0.30 - ≤2.6	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312	ATE [ústní] = 1200 mg/ kg	[1]

Czech (CZ)

Czech Republic

Česká republika

3/21

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

	ES: 202-013-9 CAS: 90-72-2		Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	ATE [dermální] = 1280 mg/kg	
--	-------------------------------	--	---	--------------------------------	--

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-xylynu a p-xylynu, 01-2119486136-34 Aromatické uhlovodíky, C8, 01-2119539452-40 reakční hmota ethylbenzenu a xylynu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému

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.

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 záchránce. 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

: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice**Styk s očima**

: Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrtí 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 úmrtí plodů
kosterní deformace
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrtí 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.

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 velmi toxický pro vodní organizmy 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

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykázaním 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.

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

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 rozlití

: Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Naředte 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.

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 absorbčního 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 absorbční materiál představuje stejné 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 obstarejte 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. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte 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 nejiskřivého kovu. Proveďte

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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.

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
xýlen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [xýlen] Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m ³ . PEL 8 hodin: 45.4 ppm. NPK-P 15 minuty: 400 mg/m ³ . NPK-P 15 minuty: 90.8 ppm.
benzylalkohol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) PEL 8 hodin: 40 mg/m ³ . PEL 8 hodin: 8.88 ppm. NPK-P 15 minuty: 80 mg/m ³ . NPK-P 15 minuty: 17.76 ppm.
2-methylpropan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [Butanol] Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 300 mg/m ³ . PEL 8 hodin: 97.5 ppm. NPK-P 15 minuty: 600 mg/m ³ . NPK-P 15 minuty: 195 ppm.
4,4'-isopropylidendifenol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) Repr. Senzibilizátor. PEL 8 hodin: 2 mg/m ³ . Skupenství: prach, aerosol, vdechovatelná frakce. NPK-P 15 minuty: 5 mg/m ³ . Skupenství: prach, aerosol, vdechovatelná frakce.
ethylbenzen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) Vstřebávaný kůží.

Kód : 00191642	Datum vydání/Datum revize : 9 Říjen 2024
SIGMASHIELD 460 HARDENER	

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

PEL 8 hodin: 200 mg/m³.
 PEL 8 hodin: 45.4 ppm.
 NPK-P 15 minuty: 500 mg/m³.
 NPK-P 15 minuty: 113.5 ppm.

Biologické expoziční indexy

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
Xylen	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Česká republika, 9/2015) [Xyleny] Biologické mezní hodnoty: 820 µmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1400 mg/g kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.
ethylbenzen	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Česká republika, 9/2015) Biologické mezní hodnoty: 1100 µmol/mmol kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1500 mg/g kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.

Doporučené procedury monitorování : 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)
Xylen	DNEL	Dlouhodobý Orální	5 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	65.3 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	65.3 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	125 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	212 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	221 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	221 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	442 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	442 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1.6 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	14.1 mg/m ³	Pracující
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
DNEL		Krátkodobý Inhalační	110 mg/m ³	Pracující	Systematický
benzylalkohol					

Kód : 00191642	Datum vydání/Datum revize	: 9 Říjen 2024
SIGMASHIELD 460 HARDENER		

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

2-methylpropan-1-ol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	55 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
4,4'-isopropylidendifenol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	310 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Dermální	24 µg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	24 µg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Orální	53 µg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	53 µg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	66 µg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	66 µg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2 mg/m ³	Pracující	Místní
	m-Xylylendiamin	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2 mg/m ³	Pracující
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	2 mg/m ³	Pracující	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	0.2 mg/m ³	Pracující	Místní
DNEL		Dlouhodobý Dermální	0.33 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
ethylbenzen	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.2 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům)	Dlouhodobý Inhalační	442 mg/m ³	Pracující	Místní
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům)	Krátkodobý Inhalační	884 mg/m ³	Pracující	Systematický
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)fenol	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
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	293 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.075 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	0.075 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.075 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	0.13 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.13 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.15 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický	
DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.53 mg/m ³	Pracující	Systematický	
DNEL	Krátkodobý Dermální	0.6 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický	
DNEL	Krátkodobý Inhalační	2.1 mg/m ³	Pracující	Systematický	

[PNEC](#)

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
xylene	-	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	-
	-	Půda	2.31 mg/kg	-
2-methylpropan-1-ol	-	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
	-	Mořský sediment	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Půda	0.076 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
4,4'-isopropylidendifenol	-	Čerstvá voda	0.018 mg/l	Rozložení citlivosti
	-	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
	-	Půda	3.7 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
ethylbenzen	-	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
	-	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	-

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 : 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 nejpouzivanejší 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.

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 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** : Bezbarvý. [Lehký]
- Zápach** : Aminová.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nestanoveno.
- Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu** : >37.78°C
- Hořlavost** : Nestanoveno. K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Nejsou k dispozici.
- Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: 36°C
- Teplota samovznícení** : 305°C (581°F)
- Teplota rozkladu** : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
- pH** : Nelze použít.
- Viskozita** : Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (40°C): >21 mm²/s
- Viskozita** : > 100 s (ISO 6mm)
- Rozpuštnost** :

Média	Výsledek
studená voda	Nerzpustné

Partiční koeficient n-oktanol/voda (log Pow) : Nelze použít.

Tlak páry :

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
<input checked="" type="checkbox"/> methylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Relativní hustota : 1.02

Vlastnosti částic

Střední velikost částic : Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

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.

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti.

způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Může poškodit reprodukční schopnost.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Akutní toxicita

Kód : 00191642	Datum vydání/Datum revize : 9 Říjen 2024
SIGMASHIELD 460 HARDENER	

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Xylen Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	LD50 Dermální	Králík	1.7 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	4.3 g/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	0.4 g/kg	-
benzylalkohol	LD50 Orální	Krysa	0.22 g/kg	-
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>5 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-
2-methylpropan-1-ol	LD50 Orální	Krysa	1200 mg/kg	-
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	24.6 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	2460 mg/kg	-
4,4'-isopropylidendifenol	LD50 Orální	Krysa	2830 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	3600 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	3.25 g/kg	-
m-Xylylendiamin	LC50 Inhalační Plyn.	Krysa	700 ppm	1 hodin
	LD50 Dermální	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>3100 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	930 mg/kg	-
ethylbenzen	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	17.8 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	17.8 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	3.5 g/kg	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	LD50 Dermální	Krysa	1280 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	1200 mg/kg	-

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální	2115 mg/kg
Dermální	3589.26 mg/kg
Inhalace (plyny)	108958.84 ppm
Inhalace (výpary)	51.63 mg/l

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
Xylen m-Xylylendiamin	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 mg	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Krysa	-	4 hodin	4 hodin

Závěr/shrnutí

- Kůže** : působuje těžké poleptání.
Oči : působuje vážné poškození očí.
Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Název výrobku/přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek
m-Xylylendiamin	kůže	Myš	Senzibilizace

Závěr/shrnutí

- Kůže** : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Kód : 00191642	Datum vydání/Datum revize	: 9 Říjen 2024
SIGMASHIELD 460 HARDENER		

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Může poškodit reprodukční schopnost.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
<input checked="" type="checkbox"/> xylen	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
2-methylpropan-1-ol	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
4,4'-isopropylidendifenol	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest

Závěr/shrnutí :

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

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

Závěr/shrnutí :

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

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

Závěr/shrnutí :

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Inhalační** : Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- 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
 - kašláni
 - snížení plodové hmotnosti
 - zvýšení úmrtní plodů
 - kosterní deformace
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
 - žaludeční bolesti
 - snížení plodové hmotnosti
 - zvýšení úmrtní plodů
 - kosterní deformace

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 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
- 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 známy závažné negativní účinky.**Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Dlouhodobá expozice****Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Potenciální chronické účinky na zdraví**

- 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** : 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. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem. Bylo zjištěno, že expozice aminovým parám způsobuje na několik hodin přechodný edém rohovky, který se označuje jako modrý opar, „haló“ efekt, mlhavé nebo rozmazané vidění. Tento stav je obvykle dočasný a nemá trvalé následky pro zrak. Pokud se použije správná ochrana očí uvedená v oddíle 8, expozice se výrazně sníží a tento stav pak nebyl pozorován.

11.2 Informace o další nebezpečnosti**11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Může způsobit endokrinní poruchy.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány ekotoxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz odstavce 2 a 3.

12.1 Toxicita

Kód : 00191642	Datum vydání/Datum revize : 9 Říjen 2024
SIGMASHIELD 460 HARDENER	

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
2-methylpropan-1-ol 4,4'-isopropylidendifenol	Akutní EC50 1100 mg/l	Dafnie	48 hodin
	Akutní LC50 0.885 mg/l Čerstvá voda	Korýši	48 hodin
ethylbenzen	Akutní LC50 8.11 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia magna</i> - Novorozeně	48 hodin
	Akutní LC50 4.6 mg/l Čerstvá voda	Ryba	96 hodin
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Chronický NOEC 0.000174 mg/l Čerstvá voda	Ryba	5 měsíce
	Akutní EC50 1.8 mg/l Čerstvá voda	Dafnie	48 hodin
	Chronický NOEC 1 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-
	Akutní LC50 >100 mg/l Akutní LC50 >100 mg/l	Dafnie Ryba	48 hodin 96 hodin

Závěr/shrnutí : vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
ethylbenzen 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	- OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	79 % - Snadno - 10 dnů	-	-
		4 % - Nesnadno - 28 dnů	-	-

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
xylen	-	-	Snadno
benzylalkohol	-	-	Snadno
4,4'-isopropylidendifenol	-	-	Snadno
ethylbenzen	-	-	Snadno
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	-	-	Nesnadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
xylen	3.12	7.4 do 18.5	Nízký
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	-1.13	-	Nízký
benzylalkohol	0.87	-	Nízký
2-methylpropan-1-ol	1	-	Nízký
4,4'-isopropylidendifenol	3.4	43.65	Nízký
m-Xylylendiamin	0.18	2.69	Nízký
ethylbenzen	3.6	79.43	Nízký
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	0.219	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

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

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Kód : 00191642 Datum vydání/Datum revize : 9 Říjen 2024
SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Může způsobit endokrinní poruchy.

12.7 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 :

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.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID 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 : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 HARDENER

ODDÍL 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.	☑ (Polyoxypropylene diamine)	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 Námořní 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 Endokrinní disruptivní vlastnosti pro lidské zdraví Endokrinní disruptivní vlastnosti pro životní prostředí	4,4'-isopropylidenediphenol	Doporučeno	ED/01/2018	10/1/2019
	4,4'-isopropylidenediphenol	Doporučeno	ED/01/2018	10/1/2019
	4,4'-isopropylidenediphenol	Doporučeno	ED/01/2018	10/1/2019

[Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů](#)

Kód : 00191642	Datum vydání/Datum revize : 9 Říjen 2024
SIGMASHIELD 460 HARDENER	

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Název výrobku/přípravku	Položka č. (REACH)
<input checked="" type="checkbox"/> SIGMASHIELD 460 HARDENER 4,4'-isopropylidendifenol	3 30 30 66

Označení : Pouze pro profesionální uživatele.

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
P5c
E1

Národní předpisy

Název výrobku/přípravku	Název seznamu	Název seznamu	Klasifikace	Poznámky
<input checked="" type="checkbox"/> 4,4'-isopropylidendifenol	NVCR PEL/NPK-P	-	Repr	-

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
Aquatic Chronic 1, H410	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	19/21
------------	----------------	-----------------	-------

Kód : 00191642	Datum vydání/Datum revize : 9 Říjen 2024
SIGMASHIELD 460 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 závratě.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
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
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 : 9 Říjen 2024
Datum předchozího vydání : 29 Srpen 2023
Připravil : EHS
Verze : 25.01

Omezení

Kód : 00191642

Datum vydání/Datum revize

: 9 Říjen 2024

SIGMASHIELD 460 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.