

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019 Verze

: 4.02



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

Kód produktu : 00195824

Jiné označení

Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesionální žádost.

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 SPRL/BVBA
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

Telefonní číslo : 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]

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

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

Kód : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

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

: Toxický při styku s kůží a při vdechování.
Zdraví škodlivý při požití.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- Prevence** : Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranný oděv. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Zamezte vdechování par.
- Reakce** : PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- Skladování** : Skladujte uzamčené.
- Odstraňování** : Nelze použít.
P280, P261, P304 + P340, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P405
- Nebezpečné složky** : 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyklohexylamin)
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol
- Dodatečné údaje na štítku** : Nelze použít.
- Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

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** : Nejsou známé.

Kód : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

: Směs

| Název výrobku/přípravku | Identifikátory | % váhových | <u>Klasifikace</u> Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Typ |
|---|--|-------------|--|---------|
| 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyklohexylamin) | ES: 229-962-1 CAS: 6864-37-5 Index: 612-110-00-1 | ≥75 - ≤90 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 | [1] |
| benzylalkohol | REACH #: 01-2119492630-38 ES: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5 | ≥10 - ≤14 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 | [1] [2] |
| 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] |
| 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 - ≤3.6 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, 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.

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 nepravdělné 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.

Kód : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- 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** : Toxický při vdechování.
- Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání. Toxický při styku s kůží. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Při požití** : Zdraví škodlivý při požití.

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
může způsobit puchýře
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti

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** : Nemá specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

- Vhodná hasiva** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodná hasiva** : Nejsou známé.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je 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
oxid nebo oxidy kovů
Formaldehyd.

Kód : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

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.

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. 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. 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. 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

Kód : 00195824 Datum vydání/Datum revize : 12 Listopad 2019
 SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). 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. Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. 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 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. 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 pracovišt

| Název výrobku/přípravku | Limitní hodnoty expozice |
|-------------------------|--|
| benzylalkohol | NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2018). NPK-P: 80 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 18.08 ppm 15 minuty. PEL: 40 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 9.04 ppm 8 hodin. |

- 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

Kód : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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) |
|---|------|----------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyklohexylamin) | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 0.06 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 0.6 mg/m ³ | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 0.96 mg/m ³ | Pracující | Místní |
| | 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 |
| benzylalkohol | 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 |
| | DNEL | Dlouhodobý Orální | 2.5 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | 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 |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine | 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 |

PNEC

PNEC - Nejsou k dispozici.

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.

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 : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

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. Doporučené rukavice jsou vybrány pro nejpoužívanější druh rozpouštědla v daném výrobku. Když je možné prodloužení frekvence opakovaného kontaktu, rukavice s ochranou tridy 6 (čas prusaku větší než 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučeny. Při krátkém kontaktu jsou doporučovány rukavice ochranné tridy 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.

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**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**Vzhled

Skupenství : Kapalné.

Barva : Černá.

Zápach : Aminová.

Prahová hodnota zápalu : Nejsou k dispozici.

pH : nerozpustný ve vodě.

Bod tání/bod tuhnutí : Může tuhnout za následující teploty: -7.1°C (19.2°F) Vychází se z údajů pro následující směs: 2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis(cyklohexylamin). Vážený průměr: -8.46°C (16.8°F)

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu : >37.78°C

Bod vzplanutí : Zavřeného kelímku: 106°C

Rychlost odpařování : 0.007 (benzylalkohol) ve srovnání s butylacetát

Hořlavost (pevné látky, plyny) : kapalné

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

Kód : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

| | |
|---|--|
| Tlak páry | : Nejvyšší známá hodnota: 0.04 kPa (0.3 mm Hg) (při 20 °C) (N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine). Vážený průměr: 0.002 kPa (0.02 mm Hg) (při 20 °C) |
| Hustota páry | : Nejvyšší známá hodnota: 3.7 (Vzduch=1) (benzylalkohol). |
| Relativní hustota | : 0.97 |
| Rozpustnost | : Nerozpustný v následujících materiálech: studená voda. |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda | : Nelze použít. |
| Teplota samovznícení | : Nejnižší známá hodnota: 275°C (527°F) (2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis (cyklohexylamin)). |
| Teplota rozkladu | : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7). |
| Viskozita | : Kinematická (40°C): >0.21 cm ² /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 |

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Dávka | Expozice |
|--|------------------------------|--------|-------------------------|----------|
| 2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis (cyklohexylamin) | LC50 Inhalační Prachy a mlhy | Krysa | 420 mg/m ³ | 4 hodin |
| | LD50 Dermální | Králík | >0.2 g/kg | - |
| | LD50 Orální | Krysa | >0.32 g/kg | - |
| benzylalkohol | LC50 Inhalační Prachy a mlhy | Krysa | >4178 mg/m ³ | 4 hodin |
| | LD50 Dermální | Králík | 2000 mg/kg | - |
| | LD50 Orální | Krysa | 1.23 g/kg | - |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) | LD50 Orální | Krysa | 2413 mg/kg | - |

Kód : 00195824 **Datum vydání/Datum revize** : 12 Listopad 2019
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 11: Toxikologické informace

| | | | | |
|---|---------------|--------|------------|---|
| ethylenediamine 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol | LD50 Dermální | Králík | 1.28 g/kg | - |
| | LD50 Dermální | Krysa | 1280 mg/kg | - |
| | LD50 Orální | Krysa | 1200 mg/kg | - |

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

Odhady akutní toxicity

| Cesta | Hodnota ATE |
|--|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Orální | 577.36 mg/kg |
| Dermální | 368.66 mg/kg |
| Inhalace (výpary) | 307.79 mg/l |
| Inhalace (prachy a aerosoly) | 0.59 mg/l |

Podráždění/poleptání

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Výsledek | Expozice | Pozorování |
|--------------------------------------|--------------------------|--------|----------|----------|------------|
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol | Kůže - Viditelná nekróza | Králík | - | 4 hodin | 7 dnů |

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

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

Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Kód : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- Inhalační** : Toxický při vdechování.
- Při požití** : Zdraví škodlivý při požití.
- Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání. Toxický při styku s kůží. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
může způsobit puchýře
- 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** : 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.**Teratogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Vliv na vývoj** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Vliv na plodnost** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Další informace** : Nejsou k dispozici.

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi. Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz Kapitoly 2 a 3.

Expozice koncentracím výparů složek rozpouštědel, které překračují hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, může mít nepříznivé zdravotní následky, např. podráždění sliznic a dýchacích cest a nepříznivý vliv na ledviny, játra a centrální nervový systém. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únavu, svalovou slabost, ospalost a v extrémních případech i ztrátu vědomí.

Rozpouštědla mohou způsobit některé z výše uvedených účinků vstřebáním se do kůže. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odstranění přirozeného tuku z kůže, což má za následek nealergickou kontaktní dermatitidu a absorpci kůží.

Jestliže je vstříknuta do očí, může kapalina způsobit podráždění a vratné poškození.

Požití může způsobit nevolnost, průjem a zvracení.

Kód : 00195824 **Datum vydání/Datum revize** : 12 Listopad 2019
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Pokud jsou známy, jsou brány v úvahu opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky složek z krátkodobé a dlouhodobé expozice orální, inhalační a dermální cestou a z kontaktu s očima.

Obsahuje N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine, 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol. Může vyvolat alergickou reakci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Expozice |
|--------------------------------------|----------------------|-------|----------|
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol | Akutní LC50 175 mg/l | Ryba | 96 hodin |

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost

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

| Název výrobku/přípravku | Poločas rozpadu ve vodě | Světelný rozklad | Biologická odbouratelnost |
|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------|
| benzylalkohol | - | - | Snadno |

12.3 Bioakumulační potenciál

| Název výrobku/přípravku | LogP _{ow} | BCF | Potenciální |
|---|--------------------|-----|-------------|
| 2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis(cyklohexylamin) | 2.5 | - | nízký |
| benzylalkohol | 1.1 | - | nízký |

12.4 Mobilita v půdě

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

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 : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 12 Listopad 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

| 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. 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 | UN2922 | UN2922 | UN2922 | UN2922 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyklohexylamin)) | LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyklohexylamin)) | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)) | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 8 (6.1) | 8 (6.1) | 8 (6.1) | 8 (6.1) |
| 14.4 Obalová skupina | II | II | II | II |
| 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. | (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)) | 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.

ADN

: Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.

IMDG

: Označení látky znečišťující moře není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.

IATA

: Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními.

Kód : 00195824 Datum vydání/Datum revize : 12 Listopad 2019
 SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

14. Informace pro přepravu

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 přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC : 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

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

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

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie

H2
E2

Národní předpisy

Skladový kód : IV

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

Kód : 00195824 **Datum vydání/Datum revize** : 12 Listopad 2019
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 16: Další informace

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 |
|-------------------------|------------------|
| Acute Tox. 4, H302 | Výpočtová metoda |
| Acute Tox. 3, H311 | Výpočtová metoda |
| Acute Tox. 3, H331 | Výpočtová metoda |
| Skin Corr. 1A, H314 | Výpočtová metoda |
| Eye Dam. 1, H318 | Výpočtová metoda |
| Skin Sens. 1, H317 | Výpočtová metoda |
| Aquatic Chronic 2, H411 | Výpočtová metoda |

Plně znění zkrácených H-vět

| | |
|------|--|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H311 | Toxický při styku s kůží. |
| H312 | Zdraví škodlivý při styku s kůží. |
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H331 | Toxický při vdechování. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

| | |
|------|---|
| H302 | AKUTNÍ TOXICITA (dermální) - Kategorie 3 |
| H311 | AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 3 |
| H331 | AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 4 |
| H302 | AKUTNÍ TOXICITA (dermální) - Kategorie 4 |
| H312 | AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 4 |
| H332 | AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 4 |
| H411 | DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2 |
| H412 | DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 |
| H318 | VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 |
| H319 | VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 |
| H314 | ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1A |
| H314 | ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C |
| H317 | SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1 |
| H317 | SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B |

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 12 Listopad 2019

Datum předchozího vydání : 16 Červen 2019

Připravil : EHS

Verze : 4.02

Omezení

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.