



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 10 Kvě 2024

Verze

: 6.04

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 : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

přípravku

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 : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
odpovědné za tento
bezpečnostní list

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]

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

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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 : Zdraví škodlivý při požití.
Toxický při styku s kůží a při vdechování.
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, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.
Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Reakce : Uniklý produkt seberte. PŘI VDECHNUTÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
Skladování : Nelze použít.
Odstraňování : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501
Nebezpečné složky : 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyklohexylamin)
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin
Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

Příloha XVII - 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	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace	Specifické koncentraci- limity, M-faktory a ATE	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	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [dermální] = 300 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0.5 mg/l	[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	ATE [ústní] = 1230 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin	ES: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[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 - ≤3.5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	ATE [ústní] = 1200 mg/kg ATE [dermální] = 1280 mg/kg	[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

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.

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

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	: 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	: Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	: Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
Nevhodná hasiva	: Nejsou známy.

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 kovu Formaldehyd.

5.3 Pokyny pro hasiče

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

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. Naředěte 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	
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. 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. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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 pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
benzylalkohol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). NPK-P: 80 mg/m³ 15 minuty. NPK-P: 17.76 ppm 15 minuty. PEL: 40 mg/m³ 8 hodin. PEL: 8.88 ppm 8 hodin.

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)
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyklohexylamin) benzylalkohol	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.008 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.05 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.6 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m³	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/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	8 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Orální	20 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
Czech (CZ)		Czech Republic	Česká republika		6/15

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylendiamin	DNEL	Krátkodobý Dermální	20 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	22 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	27 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	40 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	110 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.1 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)fenol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.6 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	4 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	5.36 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	26 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	130 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	26400 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	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/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.13 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.15 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.53 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	0.6 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2.1 mg/m³	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** : 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 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 neoprénn

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

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

Barva

Zápach

Prahová hodnota zápachu

Bod tání/bod tuhnutí

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Hořlavost

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Bod vzplanutí

Teplota samovznícení

Teplota rozkladu

pH

Viskozita

Rozpustnost

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Tlak páry

: Kapalné.

: Černá.

: Aminová.

: Nejsou k dispozici.

: Může tuhnout za následující teploty: -7.1°C (19.2°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyklohexylamin). Vážený průměr: -8.45°C (16.8°F)

: >37.78°C

: Nejsou k dispozici.

: Největší známý rozsah: Dolní: 1.3% Horní: 13% (benzylalkohol)

: Zavřeného kelímku: 106°C

:

Chemický název	°C	°F	Metoda
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyklohexylamin)	275	527	

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

: Nelze použít. nerozpustný ve vodě.

: Kinematická (40°C): >21 mm²/s

:

Média	Výsledek
studená voda	Nerozpustné

: Nelze použít.

:

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

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
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) fenol	0.056	0.0075	EU A.4			

Rychlost odpařování	: 0.007 (benzylalkohol) ve srovnání s butylacetát
Relativní hustota	: 0.97
Hustota páry	: Nejvyšší známá hodnota: 3.7 (Vzduch=1) (benzylalkohol).
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.
Vlastnosti částic	
Střední velikost částic	: Nelze použít.

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

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyklohexylamin)	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	420 mg/m³	4 hodin
benzylalkohol	LD50 Dermální	Králík	>0.2 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>0.32 g/kg	-
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>4178 mg/m³	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	2000 mg/kg	-
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	LD50 Orální	Krysa	1.23 g/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	LD50 Orální	Krysa	2413 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	1.28 g/kg	-

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

	LD50 Dermální LD50 Orální	Krysa Krysa	1280 mg/kg 1200 mg/kg	- -
--	------------------------------	----------------	--------------------------	--------

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

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální Dermální Inhalace (prachy a aerosoly)	577.49 mg/kg 368.7 mg/kg 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

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
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

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.

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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.
Toxicita pro reprodukci	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Další informace	: Nejsou k dispozici.

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. 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

Nejsou k dispozici.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	EC50 597 mg/l Akutní LC50 175 mg/l	Ryba Ryba	96 hodin 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'-methylenbis(cyklohexylamin)	1.8	-	Nízký
benzylalkohol	0.87	-	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.

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

Nejsou k dispozici.

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 : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
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 nebo ID číslo	UN2922	UN2922	UN2922	UN2922
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyklohexylamin))	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyklohexylamin))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyclohexylamine))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (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'-methylenbis (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 : 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.

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	13/15
------------	----------------	-----------------	-------

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

14. Informace pro přepravu

14.7 Námořní hromadná : Nelze použít.
přeprava podle nástrojů IMO

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 XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů](#) : Nelze použít.
[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
H2
E2

[Národní předpisy](#)
[Skladový kód](#) : IV

15.2 Posouzení chemické : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.
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

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 10 Kvě 2024
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 16: Další informace

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.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Skin Corr. 1A	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1A
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 10 Kvě 2024
Datum předchozího vydání : 25 Říjen 2023
Připravil : EHS
Verze : 6.04

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.