

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 25 Říjen 2023

Verze

: 6.03



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 : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

Použití látky nebo směsi : Nátěr.

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

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

e-mail adresa osoby : 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), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 1 +420 224 919 293
(24 hour per day) +420 224 915 402

Dovozce

+31 20 4075210

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

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

Kód : 00195824

Datum vydání/Datum revize

: 25 Říjen 2023

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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.

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)ethylendiamin

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

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis (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) ethylendiamin	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 udržíte 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.

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

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	: 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 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.
------------------------------	--

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Nebezpečné hořlavé produkty	: Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku oxidy dusíku oxid nebo oxidy kovů Formaldehyd.
5.3 Pokyny pro hasiče	
Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	: Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
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. Nařed'te vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
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.

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

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 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 pracovišti

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](#)

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyklohexylamin)	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
	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
benzylalkohol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.1 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.6 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	4 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	5.36 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	50 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	8 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	50 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	260 mg/m³	Pracující	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	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
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylendiamin	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
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2.1 mg/m³	Pracující	Systematický
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)fenol	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

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	: 25 Říjen 2023
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 třídy 6 (čas prusaku větší než 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučeny. Při krátkém kontaktu jsou doporučovány rukavice ochranné třídy 2 (čas prusaku větší než 30 minut v souladu s EN 374). Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

Rukavice	: nitril neoprén
Ochrana těla	: V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
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	: Kapalně.
Barva	: Černá.
Zápach	: Aminová.
Prahová hodnota zápachu	: Nejsou k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	: 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)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: >37.78°C
Hořlavost	: Nejsou k dispozici.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	: Největší známý rozsah: Dolní: 1.3% Horní: 13% (benzylalkohol)
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: 106°C
Teplota samovznícení	:

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Teplota rozkladu	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
pH	: Nelze použít. nerozpustný ve vodě.
Viskozita	: Kinematická (40°C): >21 mm²/s
Rozpustnost	:

Média	Výsledek
studená voda	Nerozpustné

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

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

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

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
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	LD50 Dermální	Králík	2000 mg/kg	-
	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	-
	LD50 Dermální	Krysa	1280 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	1200 mg/kg	-

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

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Kód : 00195824	Datum vydání/Datum revize : 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK	

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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.

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 hydrolyze 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

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	11/16
------------	----------------	-----------------	-------

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	EC50 597 mg/l	Ryba	96 hodin
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'-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

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Metody odstraňování	: Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.
Nebezpečný odpad	: Ano.
Katalog odpadů EU (EWC)	
Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Balení

Metody odstraňování	: Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.
Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)
Nádoba	15 01 06 Směsné obaly
Speciální opatření	: Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. 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'-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.
---------	---

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

14. Informace pro přepravu

- 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

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.

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 bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			

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
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	Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H302 H311 H312 H314 H317 H318 H319 H331 H332 H335 H411	Zdraví škodlivý při požití. Toxický při styku s kůží. Zdraví škodlivý při styku s kůží. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné podráždění očí. Toxický při vdechování. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
--	---

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

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

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 25 Říjen 2023
Datum předchozího vydání : 24 Listopad 2022
Přípravil : EHS

Kód	: 00195824	Datum vydání/Datum revize	: 25 Říjen 2023
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK			
ODDÍL 16: Další informace			

Verze : 6.03

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.