



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

Verze

: 9.03

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : SIGMASHIELD 1090 HARDENER

Kód produktu : 00140795

#### 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.; Tužidlo.

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

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mail adresa osoby  
odpovědné za tento  
bezpečnostní list : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 +420 224 919 293 (24 h) +420 224 915 402

#### Dovozce

+31 20 4075210

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

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

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

**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.  
 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.  
 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence** : Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít. Nevdechujte páry.

**Reakce** : PŘI VDECHNUTÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. 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.

**Skladování** : Nelze použít.

**Odstraňování** : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.  
 P280, P260, P304 + P310, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P501

**Nebezpečné složky** : 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin  
 2-(piperazin-1-yl)ethylamin  
 2,2-iminodi(etha-1-amin)

**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.

<b>Kód</b> : 00140795	<b>Datum vydání/Datum revize</b> : 22 Srpen 2024
<b>SIGMASHIELD 1090 HARDENER</b>	

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

**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 koncentrace, limity, M-faktory a ATE	Typ
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin	REACH #: 01-2119514687-32 ES: 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Index: 612-067-00-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	ATE [ústní] = 1030 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	REACH #: 01-2119557899-12 ES: 618-561-0 CAS: 9046-10-0 (n = 2-6)	≥25 - ≤50	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	REACH #: 01-2119471486-30 ES: 205-411-0 CAS: 140-31-8 Index: 612-105-00-4	≥5.0 - <10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 (orální) STOT RE 1, H372 (dýchací soustava) (vdechování) Aquatic Chronic 3, H412	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [dermální] = 1100 mg/kg	[1]
2,2-iminodi(etha-1-amin)	REACH #: 01-2119473793-27 ES: 203-865-4 CAS: 111-40-0 Index: 612-058-00-X	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	ATE [ústní] = 1080 mg/kg ATE [dermální] = 1090 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0.05 mg/l	[1] [2]

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.**

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Okamžitě oplachujte oči tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut, přitom udržujte víčka otevřená. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
- Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.
- Při požití** : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.
- Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání. 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** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrtí plodů  
kosterní deformace
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
zrudnutí  
může způsobit puchýře  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrtí plodů  
kosterní deformace
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
žaludeční bolesti  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrtí plodů  
kosterní deformace

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

**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 škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.

**Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxidy uhlíku  
oxidy dusíku

**5.3 Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykazáním 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.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

**Malé rozlity** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlity. 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.

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 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 nevnětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.  
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.  
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Zamezte expozici - před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Jestliže při normálním používání materiál představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste 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: 5 do 35°C (41 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.

<b>Kód</b> : 00140795	<b>Datum vydání/Datum revize</b> : 22 Srpen 2024
<b>SIGMASHIELD 1090 HARDENER</b>	

## 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
2,2-iminodi(etha-1-amin)	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). Senzibilizátor kůže.</b> NPK-P: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NPK-P: 1.864 ppm 15 minuty. PEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. PEL: 0.932 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-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin	DNEL	Krátkodobý Inhalační	0.073 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.073 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.3 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Orální	0.3 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.36 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	2.5 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	15 µg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	80 µg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	DNEL	Dlouhodobý Dermální	3.33 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	10.6 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	10.6 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1.1 mg/cm <sup>2</sup>	Pracující	Místní
2,2-iminodi(etha-1-amin)	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1.1 mg/cm <sup>2</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2.6 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	4.6 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	4.88 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	4.88 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	11.4 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	15.4 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	27.5 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	92.1 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický

#### PNEC

<b>Kód</b> : 00140795	<b>Datum vydání/Datum revize</b> : 22 Srpen 2024
<b>SIGMASHIELD 1090 HARDENER</b>	

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-  2,2-iminodi(etha-1-amin)	-	Čerstvá voda	0.015 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.014 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	7.5 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	0.132 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Mořský sediment	0.125 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	0.018 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Čerstvá voda	0.56 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.056 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	6 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	1072 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Mořský sediment	107.2 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	7.97 mg/kg dwt	-

**8.2 Omezování expozice**

**Vhodné technické kontroly** : Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, 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. Doporučene rukavice jsou vybrány pro nejpouzivanejsi druh rozpoustedla v danem 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** : butylová pryž

**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.



Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- Ochrana dýchacích cest** : Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

- Skupenství** : Kapalné.
- Barva** : Bezbarvý.
- Zápach** : Aminová. [Silný]
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Může tuhnout za následující teploty: 8°C (46.4°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin. Vážený průměr: 2.38°C (36.3°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: 1.1% Horní: 9.4% (2-(piperazin-1-yl)ethylamin)
- Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: 162°C
- Teplota samovznícení** : 265°C (509°F)
- Teplota rozkladu** : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
- pH** :  Nejsou k dispozici.
- Viskozita** :  Kinematická (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s
- Rozpustnost** :

Média	Výsledek
<input checked="" type="checkbox"/> studená voda	Částečně rozpustné

**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
<input checked="" type="checkbox"/> voda	17.5	2.3				

**Rychlost odpařování** : 0.007 (2-(piperazin-1-yl)ethylamin) ve srovnání s butylacetát

**Relativní hustota** : 0.95

**Hustota páry** : Nejvyšší známá hodnota: 4.4 (Vzduch=1) (2-(piperazin-1-yl)ethylamin).

**Výbušné vlastnosti** :

Kód : 00140795 Datum vydání/Datum revize : 22 Srpen 2024  
 SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické 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

## 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
<del>2</del> -(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>5.01 mg/l	4 hodin
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	LD50 Dermální	Krysa	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	1030 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Krysa	2980 mg/kg	-
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	LD50 Orální	Krysa	2885 mg/kg	-
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>5 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	866 mg/kg	-
2,2-iminodi(etha-1-amin)	LD50 Orální	Krysa	2140 mg/kg	-
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	0.07 do 0.3 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	1090 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	1080 mg/kg	-

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

#### Odhady akutní toxicity

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

Cesta	Hodnota ATE
Orální	1896.87 mg/kg
Dermální	13869.56 mg/kg
Inhalace (prachy a aerosoly)	30.49 mg/l

**Podráždění/poleptání****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-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin 2-(piperazin-1-yl)ethylamin	kůže kůže	Morče Morče	Senzibilizace Senzibilizace

**Závěr/shrnutí**

Kůže : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Respirační : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

**Mutagenita**

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

**Karcinogenita**

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

**Toxicita pro reprodukci**

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

**Teratogenita**

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

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
2,2-iminodi(etha-1-amin)	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Kategorie 1	vdechování	dýchací soustava

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

Inhalační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Při požití : Zdraví škodlivý při požití.

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

Styk s očima : Způsobuje vážné poškození očí.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrtí plodů  
kosterní deformace

**Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
žaludeční bolesti  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrtí plodů  
kosterní deformace

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

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

### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

#### Krátkodobá expozice

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

#### Dlouhodobá expozice

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Všeobecně** : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. 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** : Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

**Další informace** : Nejsou k dispozici.

Nejsou známy.

### 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 : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], $\alpha$ - (2-aminomethylethyl)- $\omega$ -(2-aminomethylethoxy)- 2-(piperazin-1-yl)ethylamin 2,2-iminodi(etha-1-amin)	EC50 15 mg/l	Řasy	72 hodin
	Akutní EC50 58 mg/l	Dafnie	48 hodin
	Akutní LC50 430 mg/l	Ryba	96 hodin

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

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
2-(piperazin-1-yl)ethylamin 2,2-iminodi(etha-1-amin)	OECD 301F	0 % - Nesnadno - 28 dnů	-	-
	-	87 % - Snadno - 21 dnů	-	-

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

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], $\alpha$ - (2-aminomethylethyl)- $\omega$ -(2-aminomethylethoxy)- 2-(piperazin-1-yl)ethylamin 2,2-iminodi(etha-1-amin)	-	-	Nesnadno
	-	-	Nesnadno
	-	-	Snadno

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
<input checked="" type="checkbox"/> -(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin	0.99	-	Nízký
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	-1.48	-	Nízký
2,2-iminodi(etha-1-amin)	-5.58	4.47	Nízký

**12.4 Mobilita v půdě**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>) : 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.

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

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

**13.1 Metody nakládání s odpady****Produkt**

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

**Nebezpečný odpad****Katalog odpadů EU (EWC)**

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

**Balení**

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

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

**Speciální opatření**

: Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN3066	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA	BARVA	PAINT	PAINT
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8	8	8	8
14.4 Obalová skupina	II	II	II	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látky znečišťující moře	Ne. Nelze použít.	Ano. Nelze použít.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

**Další informace**

**ADR/RID** : Žádné nebylo identifikováno.

Czech (CZ)

Czech Republic

Česká republika

14/17

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Kód tunelu : (E)

ADN : Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.

IMDG : None identified.

IATA : Žádné nebylo identifikováno.

**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 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 není kontrolován podle směrnice Seveso.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

✔ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

### Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity

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

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RRN = Registrační číslo REACH

PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí

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

IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG

Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## ODDÍL 16: Další informace

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 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

### Plně znění zkrácených H-vět

H302	Zdraví škodlivý při požití.
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.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

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

### Historie

**Datum vydání/ Datum revize** : 22 Srpen 2024

**Datum předchozího vydání** : 11 Červenec 2023

**Přípravil** : EHS

**Verze** : 9.03

### Omezení



Kód : 00140795

Datum vydání/Datum revize

: 22 Srpen 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## ODDÍL 16: Další informace

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