

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 11 юли 2023

Версия

: 6.02

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

### 1.1 Идентификатор на продукта

Наименование на продукта : SIGMASHIELD 1090 HARDENER

Код на продукта : 00140795

Други начини на идентифициране

Няма на разположение.

### 1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Използване на продукта : Професионални приложения, Използван чрез пръскане.

Употреба на веществото/сместа : Покритие.

Употреби, които не се препоръчват : Продуктът не е предназначен, етикетран или опакован за потребителска употреба.

### 1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

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

Електронна поща на лицето, отговорно за този ИЛБ : [Product.Stewardship.EMEA@ppg.com](mailto:Product.Stewardship.EMEA@ppg.com)

### 1.4 Телефонен номер при спешни случаи

#### Национален консултативен орган/Център по отрови

National Toxicology Information Center, Hospital for Active Treatment and Emergency Medicine "NI Pirogov".  
Emergency telephone / fax: +359 2 9154 233. [poison\\_centre@mail.orbitel.bg](mailto:poison_centre@mail.orbitel.bg). <http://www.pirogov.bg>

#### Доставчик

+31 20 4075210

Код : 00140795

Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 11 юли 2023

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

### 2.1 Класифициране на веществото или сместа

Дефиниция на продукта : Смес

[Класификация съгласно Регламент \(ЕО\) № 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

Продуктът е класифициран като опасен в съответствие с Регламент (ЕО) 1272/2008 с измененията.

Вижте раздел 16 за пълния текст на изброените по-горе H-изрази.

Вж. Раздел 11 за по-подробна информация относно въздействията върху здравето и съответните симптоми.

### 2.2 Елементи на етикета

Пиктограми за опасностите



Сигнална дума

: Опасно

Предупреждения за опасност

: Вреден при поглъщане.

Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.

Може да причини алергична кожна реакция.

Предполага се, че уврежда оплодителната способност или плода.

Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

### [Препоръки за безопасност](#)

Предотвратяване

: Носете предпазни ръкавици, предпазен облекло или предпазни очила и маска за лице. Не вдишвайте изпарения.

Реагиране

: ПРИ ВДИШВАНЕ: Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар. ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар. ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода.

Съхранение

: Неприложимо.

Изхвърляне/  
Обезвредяване

: Съдържанието/съдът да се изхвърли в съгласие/съобразно/съобразено с всички местни, регионални, национални и международни разпоредби.

R280, R260, R304 + R310, R301 + R310, R303 + R361 + R353, R501

Опасни съставки

: 3-аминометил-3,5,5-триметилциклохексилламин

2-пиперазин-1-илетиламин

2,2'-иминодиетиламин

Допълнителни елементи на етикета

: Неприложимо.

Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER		

## РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

Приложение XVII - : Неприложимо.

Ограничения за производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия

### Специални изисквания към опаковките

Контейнерите трябва да бъдат съоръжени с механизъм за затваряне, който да не може да се отваря от деца

Тактилно предупреждение за опасност : Неприложимо.

### 2.3 Други опасности

Продуктът отговаря на критериите за УБАТ или мУмба : Тази смес не съдържа вещества, за които се счита, че са УБАТ (устойчиви, биоакмулиращи и токсични) или мУмба (много устойчиви, много биоакмулиращи).

Други рискове, които не водят до класификация : Не е известно.

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2 Смеси : Смес

Наименование на веществото/препарата	Идентификатори	% (тегловен)	Класификация	Лимити за специфична концентрация, М-фактори и оценки на остра токсичност	Тип
3-аминометил-3,5,5-триметилциклохексилламин	REACH #: 01-2119514687-32 EO: 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Индекс: 612-067-00-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	Оценка на острата токсичност [орална] = 1030 мг/кг Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	REACH #: 01-2119557899-12 EO: 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-пиперазин-1-илетиламин	REACH #: 01-2119471486-30 EO: 205-411-0 CAS: 140-31-8 Индекс:	≥5.0 - <10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	Оценка на острата токсичност [орална] = 500 мг/кг Оценка на острата токсичност	[1]

Код	: 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER			

### РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

2,2'-иминодиетиламин	612-105-00-4  REACH #: 01-2119473793-27 ЕО: 203-865-4 CAS: 111-40-0 Индекс: 612-058-00-X	≤0.30	Repr. 2, H361 (през устата) STOT RE 1, H372 (дихателни пътища) (при вдишване) Aquatic Chronic 3, H412  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>Вижте раздел 16 за пълния текст на изброените по-горе H-изрази.</b>	[дермална] = 1100 мг/кг  Оценка на острата токсичност [орална] = 1080 мг/кг Оценка на острата токсичност [дермална] = 1090 мг/кг Оценка на острата токсичност [вдишване (прах и изпарения под формата на мъгла)] = 0.05 мг/л	[1] [2]
----------------------	---	-------	---	--	---------

Не съдържа допълнителни съставки, които, доколкото е известно на доставчика и при прилаганите концентрации, да са класифицирани като опасни за здравето или околната среда, да са PBT или vPvB, или да са вещества, пораждащи еквивалентна степен на безпокойство, или да са с определени граници на експозиция в работната среда и следователно да трябва да бъдат описани в този раздел.

#### Тип

[1] Вещество, класифицирано като опасно за здравето и околната среда

[2] Вещество с граница на експозиция на работното място

Границите на експозиция в работна среда, ако има такива, са изброени в Раздел 8.

**SUB кодът индикира субстанции без регистрирани CAS номера.**

### РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

#### 4.1 Описание на мерките за първа помощ

- При контакт с очите** : Проверете за контактни лещи и ги свалете, ако има такива. Веднага промийте очите със силна струя вода в продължение на най-малко 15 минути, като държите клепачите отворени. Веднага потърсете медицинска помощ.
- Инхалационна** : Изведете пострадалия на свеж въздух. Дръжте лицето на топло и в покой. При липса на дишане, при неравномерно дишане или при спиране на дишането осигурете изкуствено дишане или кислород от обучен персонал.
- При контакт с кожата** : Свалете замърсеното облекло и обувки. Измийте кожата обилно с вода и сапун или с познат препарат за почистване на кожа. Да НЕ се използват разтворители или разредители.
- При поглъщане** : При поглъщане незабавно потърсете медицинска помощ и покажете контейнера или етикета. Дръжте лицето на топло и в покой. НЕ предизвиквайте повръщане.

Код : 00140795

Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 11 юли 2023

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

**Защита на оказващите първа помощ** : Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение. Ако все още има съмнение за присъствие на изпарения, спасителят трябва да носи съответна маска или автономен дихателен апарат. Реанимирането уста-в-уста може да бъде опасно за оказващия помощ. Измийте замърсеното облекло обилно с вода преди да го събличете или носете ръкавици.

### 4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

#### Потенциални акутни ефекти върху здравето

**При контакт с очите** : Предизвиква сериозно увреждане на очите.  
**Инхалационна** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.  
**При контакт с кожата** : Предизвиква тежки изгаряния. Може да причини алергична кожна реакция.  
**При поглъщане** : Вреден при поглъщане.

#### Признаци/симптоми при излагане на въздействие над допустимото

**При контакт с очите** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:  
болка  
сълзене  
зачервяване

**Инхалационна** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:  
намаление на теглото на ембриона  
нарастване на ембрионалната смъртност  
скелетни малформации

**При контакт с кожата** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:  
болка или раздразнение  
зачервяване  
може да се появи изприщване  
намаление на теглото на ембриона  
нарастване на ембрионалната смъртност  
скелетни малформации

**При поглъщане** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:  
болки в стомаха  
намаление на теглото на ембриона  
нарастване на ембрионалната смъртност  
скелетни малформации

### 4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

**Бележки за лекаря** : В случай на вдишване на продукти от разлагане при пожар, симптомите може да се проявят по-късно. На лицето, изложено на въздействие, може да се наложи да остане под медицинско наблюдение 48 часа.

**Специфично лечение** : Няма специфично лечение.

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

### 5.1 Пожарогасителни средства

**Подходящи пожарогасителни средства** : Използвайте пожарогасителен агент подходящ за огъня наоколо.

**Неподходящи пожарогасителни средства** : Не е известно.

Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

### 5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

- Опасности, произлизащи от веществото или сместа** : При пожар или нагряване налягането се повишава и съдът може да се пръсне. Този материал е вреден за водните организми с дълготрайно въздействие. Водата от пожарогасенето, замърсена с този материал, трябва да се събира и да се предотврати попадане в какъвто и да било водоизточник, канализация или отточни тръби.
- Опасни продукти при горене** : Продуктите от разлагането може да включват следните материали: въглеродни оксиди азотни оксиди

### 5.3 Съвети за пожарникарите

- Конкретни предпазни мерки за пожарникари** : Бързо изолирайте района на аварията, като изведете хората от района на инцидента, ако има пожар. Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение.
- Специални предпазни средства за пожарникарите** : Пожарникарите трябва да носят подходяща защитна екипировка и автономни дихателни апарати (SCBA) с пълно покриване на лицето, работещи в режим на положително налягане. Облекло за пожарникари (включително каски, защитни ботуши и ръкавици) съответстващо на европейски стандарт EN 469 осигурява основно ниво на защита при химически инциденти.

## РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

### 6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

- За персонал, който не отговаря за спешни случаи** : Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение. Евакуирайте околните зони. Не позволявайте на хора от персонала, неангажирани с отстраняването на аварията и незащитени срещу вредните въздействия, да навлизат в зоната на замърсяване. Не докосвайте и не минавайте през разсипан материал. Не дишайте изпарения или пушеци. Осигурете адекватна вентилация. Носете съответен респиратор, когато вентилацията не е адекватна. Сложете подходящи лични предпазни средства.
- За лицата, отговорни за спешни случаи** : Ако при овладяването на разлива се налага носенето на специализирано облекло, разгледайте внимателно информацията в раздел 8 за подходящи и неподходящи материали. Вижте и информацията в частта "За персонал, който не отговаря за спешни случаи".

### 6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

- : Избягвайте разпръскването и оттичането на разсипан материал, както и неговия контакт с почвата, водните пътища и канализацията. Информирайте съответните служби, ако продуктът причини замърсяване (на отводни канали, водопроводи, почва или въздух). Материал, който замърсява водата. Може да бъде вредно за околната среда, ако се изпусне в големи количества.

### 6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

- Малък разсип** : Спрете изтичането, ако няма риск. Изместете контейнерите от мястото на разсипването. Разрежете с вода и подсушете, ако е водоразтворимо. Като алтернатива, или ако е водонеразтворимо, абсорбирайте с инертен сух материал и поставете в подходящ контейнер за третиране на отпадък. Изхвърлянето на продукта трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци.

Код : 00140795

Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 11 юли 2023

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

- Голям разсип** : Спрете изтичането, ако няма риск. Изместете контейнерите от мястото на разсипването. Приблизете разсипания материал от посоката на вятъра. Да не се допуска попадане в канализация, водопровод, мазета или затворени помещения. Отмийте разлива към пречиствателна станция или действайте по следния начин. Разливите да се попиват с негорими абсорбиращи материали като пясък, пръст, вермикулит, диатомит, да се събират и съхраняват в контейнери за последващо изхвърляне, съгласно местните разпоредби. Изхвърлянето на продукта трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци. Замърсеният абсорбиращ материал може да крие същите опасности като разлятия продукт.
- 6.4 Позоваване на други раздели** : Вижте раздел 1 за контакти в случай на спешност.  
Вижте раздел 8 за информация за подходящите лични предпазни средства.  
Вижте раздел 13 за допълнителна информация за начините на третиране на отпадъци.

## РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

Информацията в този раздел съдържа общи съвети и насоки. За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

### 7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

- Защитни мерки** : Поставете подходящи лични предпазни средства (вж. Раздел 8). Работниците, страдащи от кожни алергии, да не се ангажират в нито един от процесите, където се използва този продукт. Да се избягва експозиция. Получете специални инструкции преди употреба. Да се избягва излагането на въздействие по време на бременност. Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност. Не позволявайте да попада в очите, върху кожата или върху дрехите. Не дишайте изпарения или пушеци. Да не се гълта. Да се избягва изпускане в околната среда. Ако при нормална употреба материалът представлява опасност за дихателната система, използвайте го само при адекватна вентилация или носете подходящ аспиратор. Да се съхранява здраво затворен, когато не се използва, в оригиналния контейнер или в друг одобрен такъв, направен от съвместим материал. Празните контейнери задържат остатъци от продукта и могат да бъдат опасни. Не използвайте повторно контейнера.
- Съвети по обща професионална хигиена** : Яденето, пиенето и пушенето трябва да бъдат забранени в зоната, където се работи, съхранява и обработва материала. Работниците трябва да мият ръцете и лицето си преди хранене, пиене и пушене. Свалете замърсеното облекло и предпазните средства, преди да влезете в места за хранене. Вижте също раздел 8 за допълнителна информация за хигиенните мерки.

### 7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

- : Съхранявайте в следния температурен диапазон: 5 за 35°C (41 за 95°F). Да се съхранява съгласно с местните разпоредби. Да се съхранява в оригинален контейнер, защитен от директна слънчева светлина, на сухо, хладно и добре проветриво място, далече от несъвместими материали (вж. Раздел 10), храна и напитки. Да се съхранява под ключ. Съхранявайте контейнера плътно затворен и запечатан, докато станете готови за използването му. Контейнерите, които са били отворени, трябва внимателно да се запечатат отново и да се съхраняват в изправено положение, за да не се допусне разлив. Да не се съхранява в контейнери без обозначения. Да се използва подходящ съд, за да се избегне замърсяване на околната среда. Преди работа или употреба, вижте раздел 10 за несъвместими материали.



Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

## РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

### 7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Вижте раздел 1.2 за Препоръчани употреби.

## РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

Информацията в този раздел съдържа общи съвети и насоки. За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

### 8.1 Параметри на контрол

#### Граници на експозиция в работна среда

Наименование на веществото/препарата	Гранични стойности на експозиция
2,2'-иминодиетиламин	Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването - Наредба No 13/2003. (България, 6/2021). Абсорбиран през кожата. Гранични стойности 8 часа: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 часа.

#### Препоръчителни процедури за мониторинг

: Да се направи справка със стандарти за мониторинг като следните: Европейски стандарт EN 689 (Въздух на работното място - Ръководство за оценка на експозицията при вдишване на химични агенти за сравняване с гранични стойности и стратегия за измерване) Европейски стандарт EN 14042 (Въздух на работното място - Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти) Европейски стандарт EN 482 (Въздух на работното място - Основни изисквания при изпълнението на процедури за измерване на химични агенти) Ще се изисква също и позоваване на националните административни документи за методите за определяне на опасните вещества.

#### DNEL

Наименование на веществото/препарата	Тип	Експозиция	Стойност	Население	Ефекти
β-аминометил-3,5,5-триметилциклохексиламин	DNEL	Краткосрочен	0.073 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Местен
	DNEL	Дългосрочен	0.073 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Местен
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	DNEL	Дългосрочен Орална	0.526 mg/kg bw/ден	Обща популация	Системен
	DNEL	Дългосрочен	1.36 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Системен
2-пиперазин-1-илетиламин	DNEL	Дългосрочен	2.5 mg/kg bw/ден	Работници	Системен
	DNEL	Дългосрочен	15 µg/m <sup>3</sup>	Работници	Местен
	DNEL	Краткосрочен	80 µg/m <sup>3</sup>	Работници	Местен
	DNEL	Краткосрочен	10.6 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Системен
2,2'-иминодиетиламин	DNEL	Дългосрочен	3.33 mg/kg bw/ден	Работници	Системен
	DNEL	Дългосрочен	10.6 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Системен
	DNEL	Дългосрочен	1.1 mg/cm <sup>2</sup>	Работници	Местен
	DNEL	Дългосрочен	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Местен



Код	: 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER			

**РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства**

	DNEL	Дългосрочен Дермална	1.1 mg/cm <sup>2</sup>	Работници	Местен
	DNEL	Краткосрочен Инхалационна	2.6 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Местен
	DNEL	Дългосрочен Инхалационна	4.6 mg/m <sup>3</sup>	Обща популация	Системен
	DNEL	Краткосрочен Дермална	4.88 mg/kg bw/ден	Обща популация	Системен
	DNEL	Дългосрочен Дермална	4.88 mg/kg bw/ден	Обща популация	Системен
	DNEL	Дългосрочен Дермална	11.4 mg/kg bw/ден	Работници	Системен
	DNEL	Дългосрочен Инхалационна	15.4 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Системен
	DNEL	Краткосрочен Инхалационна	27.5 mg/m <sup>3</sup>	Обща популация	Системен
	DNEL	Краткосрочен Инхалационна	92.1 mg/m <sup>3</sup>	Работници	Системен

**PNECs**

Наименование на веществото/ препарата	Тип	Характеристика на средата	Стойност	Характеристика на метода
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-  2,2'-иминодиетиламин	-	Прясна вода	0.015 мг/л	Фактори на оценяването
	-	Морска вода	0.014 мг/л	Фактори на оценяването
	-	Пречиствателна станция за канализационна вода	7.5 мг/л	Фактори на оценяването
	-	Сладководна утайка	0.132 mg/kg dwt	Равновесно разпределение
	-	Утайка от морска вода	0.125 mg/kg dwt	Равновесно разпределение
	-	Почва	0.018 mg/kg dwt	Равновесно разпределение
	-	Прясна вода	0.56 мг/л	Фактори на оценяването
	-	Морска вода	0.056 мг/л	Фактори на оценяването
	-	Пречиствателна станция за канализационна вода	6 мг/л	Фактори на оценяването
	-	Сладководна утайка	1072 mg/kg dwt	Равновесно разпределение
-	Утайка от морска вода	107.2 mg/kg dwt	Равновесно разпределение	
-	Почва	7.97 mg/kg dwt	-	

**8.2 Контрол на експозицията**

**Подходящ инженерен контрол**

: Ако експлоатацията генерира прах, дим, газ, пара или мъгла, използвайте затворени процеси, локална изтегляща вентилация или други технически предпазни средства, за да поддържате излагането на работника на въздушнопреносими замърсители под препоръчителните или изискваните от закона граници.

Код : 00140795

Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 11 юли 2023

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

### Индивидуални мерки за защита

- Хигиенни мерки** : Измивайте старателно ръцете до лактите и лицето след боравенето с химически продукти, преди хранене, пушене и използване на тоалетна, както и в края на работния ден. За свалянето на потенциално замърсеното облекло трябва да се използват съответни методики. Да не се изнася замърсено работно облекло извън работното помещение. Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба. Осигурете пунктове за измиване на очите и душовете в близост до работната площадка.
- Защита на очите/лицето** : предпазни очила и лицев щит. Използвайте защитни очила по стандарт EN 166.
- Защита на кожата**
- Защита на ръцете** : Когато оценката на риска показва, че е необходимо, трябва да се носят отговарящи на одобрените стандарти химически устойчиви импрегнирани ръкавици при всички случаи на работа с химически продукти. Взимайки под внимание параметрите, посочени от производителя на ръкавиците, проверете по време на употреба дали ръкавиците все още запазват защитните си свойства. Трябва да се отбележи, че времето за проникване на даден материал за ръкавици може да бъде различно за различните производители на ръкавици. При смеси, състоящи се от няколко вещества, времето на защита на ръкавиците, не може да бъде точно изчислено. Когато може да настъпи продължителен или често повтаряем контакт, се препоръчва ръкавица с клас на защита 6 (време за пробив, по-голямо от 480 минути според EN 374). Когато се очаква само кратък контакт, се препоръчва ръкавица с клас на защита 2 или по-висок (време за пробив, по-голямо от 30 минути според EN 374). Потребителят трябва да провери дали окончателният избор на вида ръкавици при работа с този продукт е най-подходящият и взема предвид конкретните условия на употреба, включени в оценката на риска на потребителя.
- Ръкавици** : бутилкаучук
- Защита на тялото** : Личните предпазни средства трябва да се избират според извършваната дейност и вероятните рискове и трябва да бъдат одобрени от специалист преди работа с този продукт.
- Друга защита на кожата** : Избирането на подходящи обувки и всички допълнителни мерки за защита на кожата трябва да се извърши на базата на изпълняваната задача и свързаните рискове и следва да бъде одобрено от специалист преди работа с този продукт.
- Защита на дихателните пътища** : Изборът на респиратор трябва да се базира на известни или очаквани нива на експозиция, на опасностите, които представлява продуктът и на ограниченията за безопасна работа на избрания респиратор. Когато работниците са изложени на концентрации над допустимите граници, трябва да ползват подходящи, одобрени дихателни апарати. Когато оценката на риска показва, че е необходимо, използвайте правилно поставени дихателни маски с пречистване или подаване на въздух, отговарящи на одобрените стандарти. Носете респиратор, съответстващ на EN140. Тип филтър: филтър за органични пари (тип А) и частици Р3
- Контрол на експозицията на околната среда** : Емисиите от вентилацията или от работното оборудване трябва да бъдат проверявани за съответствието им със законодателните разпоредби за опазване на околната среда. В някои случаи ще са необходими скрубери, филтри или технически подобрения на работното оборудване за намаляване на емисиите до приемливи нива.

Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

## РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

Условията за измерване на всички свойства са при стандартна температура и налягане, освен ако не е посочено друго.

### 9.1 Информация относно основните физични и химични свойства


#### Външен вид

- Агрегатно състояние** : Течност.
- Цвят** : Безцветен.
- Мирис** : Аминоподобен. [Силен]
- Граница на мириса** : Няма на разположение.
- Точка на топене/точка на замръзване** : Може да започне да се втвърдява при следната температура: 8°C (46.4°F) Това се основава на данни за следната съставка: 3-аминометил-3,5,5-триметилциклохексилламин. Статистическа средна стойност: 2.38°C (36.3°F)
- Точка на кипене и интервал на кипене** : >37.78°C
- Запалимост** : Няма на разположение.
- Горна/долна граница на запалимост или експлозия** : Най-широк известен обхват: Долен: 1.1% Горен: 9.4% (2-пиперазин-1-илетиламин)
- Точка на възпламеняване** : Затворената чаша: 162°C
- Температура на самозапалване** : 265°C (509°F)
- Температура на разлагане** : Стабилен при съхранение и ползване съгласно препоръките (вж. Раздел 7).
- pH** : Неприложимо. неразтворим във вода.
- Вискозитет** : Кинематично (40°C): <14 mm<sup>2</sup>/s
- Разтворимост(и)** :

Средство	Резултат
студена вода	Неразтворим

**Коефициент на разпределение: n-октанол/вода** : Неприложимо.

**Налягане на парите** :

Наименование на веществото/ съставката	Парно налягане при 20°C			Парно налягане при 50°C		
	mm Hg	килопаскала	Метод	mm Hg	килопаскала	Метод
 water	17.5	2.3				

**Скорост на изпаряване** : 0.007 (2-пиперазин-1-илетиламин) сравнено с бутилацетат

**Относителна плътност** : 0.95

**Плътност на парите** : Най-висока известна стойност: 4.4 (Въздух = 1) (2-пиперазин-1-илетиламин).

**Експлозивни свойства** : Самият продукт не е експлозивен, но е възможно образуването на експлозивна смес от пари или прах с въздуха.

**Оксидиращи свойства** : Продуктът не е окисляващ опасност.

#### Характеристики на частиците

**Среден размер на частиците** :  неприложимо.

### 9.2 Друга информация

Няма допълнителна информация.

Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

## РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

- 10.1 Реактивност** : Няма налични конкретни данни от изпитвания, свързани с реактивността на този продукт или неговите съставки.
- 10.2 Химична стабилност** : Продуктът е стабилен.
- 10.3 Възможност за опасни реакции** : При нормални условия на съхранение и употреба няма да има опасни реакции.
- 10.4 Условия, които трябва да се избягват** : При излагане на високи температури може да произведе опасни продукти на разлагане.  
Да се приложат предпазните мерки, изброени в Раздели 7 и 8.
- 10.5 Несъвместими материали** : Да се съхранява далече от следните материали с цел избягване на силна екзотермична реакция: окислителни, силни основи, силни киселини.
- 10.6 Опасни продукти на разпадане** : В зависимост от условията, продукти на разлагането може да включват следните материали: въглеродни оксиди азотни оксиди

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

### 11.1 Информация за класовете на опасност, както са определени в Регламент (ЕС) 1272/2008

#### Остра токсичност

Наименование на веществото/препарата	Резултат	Вид(ове)	Доза	Експозиция
3-аминометил-3,5,5-триметилциклохексилламин	LC50 Инхалационна Прах и мъгла	Плъх	>5.01 мг/л	4 часа
	LD50 Дермална	Плъх	>2000 мг/кг	-
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	LD50 Орална	Плъх	1030 мг/кг	-
	LD50 Дермална	Плъх	2980 мг/кг	-
	LD50 Орална	Плъх	2885 мг/кг	-
2-пиперазин-1-илетиламин	LC50 Инхалационна Прах и мъгла	Плъх	>5 мг/л	4 часа
	LD50 Дермална	Заек	866 мг/кг	-
2,2'-иминодиетиламин	LD50 Орална	Плъх	2140 мг/кг	-
	LC50 Инхалационна Прах и мъгла	Плъх	0.07 за 0.3 мг/л	4 часа
	LD50 Дермална	Заек	1090 мг/кг	-
	LD50 Орална	Плъх	1080 мг/кг	-

**Заключение/Обобщение** : Няма данни за самата смес.

#### Възпаление/Корозия

##### Заключение/Обобщение

**Кожа** : Няма данни за самата смес.

**Очи** : Няма данни за самата смес.

**Дихателен** : Няма данни за самата смес.

#### сенсibiliзация

Код : 00140795

Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 11 юли 2023

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Наименование на веществото/препарата	Път на експозицията	Вид(ове)	Резултат
3-аминометил-3,5,5-триметилциклохексилламин	кожа	Морско свинче	Причинява чувствителност
2-пиперазин-1-илетиламин	кожа	Морско свинче	Причинява чувствителност

### Заклучение/Обобщение

**Кожа** : Няма данни за самата смес.  
**Дихателен** : Няма данни за самата смес.

### Мутагенност

**Заклучение/Обобщение** : Няма данни за самата смес.

### Канцерогенност

**Заклучение/Обобщение** : Няма данни за самата смес.

### Репродуктивна токсичност

**Заклучение/Обобщение** : Няма данни за самата смес.

### Тератогенност

**Заклучение/Обобщение** : Няма данни за самата смес.

### СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция

Наименование на веществото/препарата	Категория	Път на експозицията	Органи, към които е насочено (въз) действието
2,2'-иминодиетиламин	Категория 3	-	Дразнене на дихателните пътища

### СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция

Наименование на веществото/препарата	Категория	Път на експозицията	Органи, към които е насочено (въз) действието
2-пиперазин-1-илетиламин	Категория 1	при вдишване	дихателни пътища

### Опасност при вдишване

Няма на разположение.

**Информация относно вероятните пътища на експозиция** : Няма на разположение.

### Потенциални акутни ефекти върху здравето

**Инхалационна** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.  
**При поглъщане** : Вреден при поглъщане.  
**При контакт с кожата** : Предизвиква тежки изгаряния. Може да причини алергична кожна реакция.  
**При контакт с очите** : Предизвиква сериозно увреждане на очите.

### Симптоми, свързани с физичните, химичните и токсикологичните характеристики

**Инхалационна** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:  
намаление на теллото на ембриона  
нарастване на ембрионалната смъртност  
скелетни малформации

Код : 00140795

Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 11 юли 2023

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

- При поглъщане** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:  
болки в стомаха  
намаление на теглото на ембриона  
нарастване на ембрионалната смъртност  
скелетни малформации
- При контакт с кожата** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:  
болка или раздразнение  
зачервяване  
може да се появи изприщване  
намаление на теглото на ембриона  
нарастване на ембрионалната смъртност  
скелетни малформации
- При контакт с очите** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:  
болка  
сълзене  
зачервяване

### Настъпващи след известен период от време и непосредствени ефекти, както и хронични последици от краткотрайна и дълготрайна експозиция

#### Краткотрайно излагане

**Потенциални незабавни ефекти** : Няма на разположение.

**Потенциални закъснели ефекти** : Няма на разположение.

#### Дълготрайно излагане

**Потенциални незабавни ефекти** : Няма на разположение.

**Потенциални закъснели ефекти** : Няма на разположение.

### Потенциални хронични ефекти върху здравето

Няма на разположение.

**Заклучение/Обобщение** : Няма на разположение.

**Общи** : Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция. След като веднъж се сенсibiliзира, може да се получи остра алергична реакция от последващо излагане при много слаби нива.

**Канцерогенност** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

**Мутагенност** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

**Репродуктивна токсичност** : Предполага се, че уврежда оплодителната способност или плода.

**Друга информация** : Няма на разположение.

Не е известно.

## 11.2 Информация за други опасности

### 11.2.1 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Няма на разположение.

### 11.2.2 Друга информация

Няма на разположение.

Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

### 12.1 Токсичност

Наименование на веществото/препарата	Резултат	Вид(ове)	Експозиция
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], $\alpha$ -(2-aminomethylethyl)- $\omega$ -(2-aminomethylethoxy)-2-пиперазин-1-илетиламин 2,2'-иминодиетиламин	EC50 15 мг/л	Водорасли	72 часа
	Остър EC50 58 мг/л	Бълха водна	48 часа
	Остър LC50 430 мг/л	Риба	96 часа

**Заключение/Обобщение** : Няма данни за самата смес.

### 12.2 Устойчивост и разградимост

Наименование на веществото/препарата	Тест	Резултат	Доза	Инокулант
2-пиперазин-1-илетиламин 2,2'-иминодиетиламин	OECD 301F	0 % - Трудно - 28 дни	-	-
	-	87 % - Лесно - 21 дни	-	-

**Заключение/Обобщение** : Няма данни за самата смес.

Наименование на веществото/препарата	период на полуразпадане във вода	Фотолитиза	Биологична разградимост
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], $\alpha$ -(2-aminomethylethyl)- $\omega$ -(2-aminomethylethoxy)-2-пиперазин-1-илетиламин 2,2'-иминодиетиламин	-	-	Трудно
	-	-	Трудно
	-	-	Лесно

### 12.3 Биоакмулираща способност

Наименование на веществото/препарата	LogP <sub>ow</sub>	Фактор на биоконцентрация	Потенциален
3-аминометил-3,5,5-триметилциклохексиламин	0.99	-	Ниско
2-пиперазин-1-илетиламин	-1.48	-	Ниско
2,2'-иминодиетиламин	-5.58	4.47	Ниско

### 12.4 Преносимост в почвата

**Коефициент за разделяне почва/вода (K<sub>oc</sub>)** : Няма на разположение.

**Подвижност** : Няма на разположение.

### 12.5 Резултати от оценката на РВТ и vPvB

Тази смес не съдържа вещества, за които се счита, че са УБАТ (устойчиви, биоакмулиращи и токсични) или МУМБА (много устойчиви, много биоакмулиращи).

### 12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Няма на разположение.

### 12.7 Други неблагоприятни ефекти

Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Български (BG)	България	15/19
----------------	----------	-------



Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

## РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

Информацията в този раздел съдържа общи съвети и насоки. За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

### 13.1 Методи за третиране на отпадъци

#### Продукт

**Методи за третиране** : Отделянето на отпадъци следва да се избягва или минимизира навсякъде, където е възможно. Изхвърлянето на този продукт, неговите разтвори и съпътстващи продукти трябва винаги да съответства на изискванията за опазване на околната среда, законодателството за изхвърляне на отпадъци и всички изисквания на местните власти. Изхвърлянето на излишни и неподлежащи на рециклиране продукти трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци. Отпадъкът не трябва да бъде изхвърлян в канализацията нетретиран, освен ако напълно не отговаря на изискванията на всички компетентни органи.

**Опасен отпадък** : Да.

#### Европейски каталог на отпадъчни продукти (EWC)

Код на отпадъка	Определяне на отпадъците
08 01 11*	отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

#### Опаковане

**Методи за третиране** : Отделянето на отпадъци следва да се избягва или минимизира навсякъде, където е възможно. Отпадъците от опаковки следва да се рециклират. Освобождането чрез изгаряне или депониране следва да се вземе под внимание само ако рециклирането е невъзможно.

Вид на пакетиранието	Европейски каталог на отпадъчни продукти (EWC)
Контейнер	15 01 06 смесени опаковки

**Специални предпазни мерки** : Този материал и неговата опаковка да се третират по безопасен начин. Трябва да се внимава при работа с празни контейнери, които не са били почистени или измити. Празните контейнери или облицовки могат да задържат известни остатъци от продукта. Избягвайте разпръскването и оттичането на разсипан материал, както и неговия контакт с почвата, водните пътища и канализацията.

## 14. Информация относно транспортирането

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер	UN3066	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 Точно на наименование на пратката по списъка на ООН	BOI	BOI	PAINT	PAINT
14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране	8	8	8	8
14.4 Опаковъчна група	II	II	II	II

Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

## 14. Информация относно транспортирането

14.5 Опасности за околната среда	Не.	Да.	No.	No.
Вещества, замърсяващи морската вода	Неприложимо.	Неприложимо.	Not applicable.	Not applicable.

### Допълнителна информация

ADR/RID : Няма идентифицирани.

Код при преминаване през тунели : (E)

ADN : Продуктът се регламентира като вещество, опасно за околната среда, само когато се транспортира в танкери.

IMDG : None identified.

IATA : Няма идентифицирани.

ADR/RID : Няма идентифицирани.

**14.6 Специални предпазни мерки за потребителите** : **Транспортиране в рамките на територията на потребителя:** винаги транспортирайте в затворени контейнери, които са изправени и обезопасени. Уверете се, че лицата, пренасящи продукта, знаят какво трябва да правят в случай на инцидент или разсипване.

**14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструментите на Международната морска организация** : Неприложимо.

## РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

**15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда**

[ЕС Регламент \(ЕО\) № 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Приложение XIV - Списък на веществата, предмет на разрешение](#)

[Приложение XIV](#)

Нито един от компонентите не е регистриран.

[Вещества, предизвикващи сериозно безпокойство](#)

Нито един от компонентите не е регистриран.

[Приложение XVII - Ограничения за производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия](#) : Неприложимо.

[Прекурсори на експлозиви](#) :  Неприложимо.

[Озоноразрушаващи вещества \(1005/2009/ЕС\)](#)

Код : 00140795

Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 11 юли 2023

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

Не е регистриран.

### Директива Севезо

Този продукт не се контролира по Директива Севезо.

**15.2 Оценка на безопасността на химично вещество или смес** : Не е извършена оценка на химическата безопасност.

## РАЗДЕЛ 16: Друга информация

✔ Показва информация, която е променена спрямо предишната издадена версия.

### **Съкращения и акроними**

ATE = Оценка на острата токсичност

CLP = Регламент за класифицирането, етикетирането и опаковането [Регламент (ЕО) №1272/2008]

DNEL = Изчислено ниво без ефект

EUH statement = CLP предупреждение за специфична опасност

PNEC = Изчислена концентрация без ефект

RRN = Регистрационен номер съгласно REACH

PBT = Устойчиво, биоакмулиращо и токсично

vPvB = Много устойчиво и много биоакмулиращо

ADR = Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе

ADN = Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища

IMDG = Международен превоз на опасни товари по море

IATA = Международна асоциация за въздушен транспорт

[Процедура, използвана за класифициране в съответствие с Регламент \(ЕО\) № 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Класификация	Обосновка
Acute Tox. 4, H302	Изчислителен метод
Skin Corr. 1B, H314	Изчислителен метод
Eye Dam. 1, H318	Изчислителен метод
Skin Sens. 1, H317	Изчислителен метод
Repr. 2, H361	Изчислителен метод
STOT RE 2, H373	Изчислителен метод
Aquatic Chronic 3, H412	Изчислителен метод

### [Пълен текст на съкратените H-изрази](#)

H302	Вреден при поглъщане.
H312	Вреден при контакт с кожата.
H314	Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
H317	Може да причини алергична кожна реакция.
H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.
H330	Смъртоносен при вдишване.
H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
H361	Предполага се, че уврежда оплодителната способност или плода.
H372	Причинява увреждане на органите посредством продължителна или повтаряща се експозиция.
H373	Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
H412	Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

### [Пълен текст на класификациите \[CLP/GHS\]](#)

Код : 00140795	Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 11 юли 2023
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

## РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Acute Tox. 2	ОСТРА ТОКСИЧНОСТ - Категория 2
Acute Tox. 4	ОСТРА ТОКСИЧНОСТ - Категория 4
Aquatic Chronic 3	ДЪЛГОСРОЧНА (ХРОНИЧНА) ОПАСНОСТ ЗА ВОДНАТА СРЕДА - Категория 3
Eye Dam. 1	СЕРИОЗНО УВРЕЖДАНЕ/ДРАЗНЕНЕ НА ОЧИТЕ - Категория 1
Repr. 2	ТОКСИЧНОСТ ЗА РЕПРОДУКЦИЯТА - Категория 2
Skin Corr. 1B	КОРОЗИЯ/ДРАЗНЕНЕ НА КОЖАТА - Категория 1B
Skin Corr. 1C	КОРОЗИЯ/ДРАЗНЕНЕ НА КОЖАТА - Категория 1C
Skin Sens. 1	КОЖНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Skin Sens. 1A	КОЖНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1A
STOT RE 1	СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ - ПОВТАРЯЩА СЕ ЕКСПОЗИЦИЯ - Категория 1
STOT RE 2	СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ - ПОВТАРЯЩА СЕ ЕКСПОЗИЦИЯ - Категория 2
STOT SE 3	СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ - ЕДНОКРАТНА ЕКСПОЗИЦИЯ - Категория 3

### История

Дата на издаване/ Дата на преразглеждане	: 11 юли 2023
Дата на предишното издание	: 28 октомври 2022
Подготвено от	: EHS
Версия	: 6.02

### Опровержение

Информацията, съдържаща се в този информационен лист за безопасност, се основава на настоящите научни и технически знания. Целта на тази информация е да обърне внимание на аспектите, свързани със здравето и безопасността, по отношение на продуктите, доставени от нас, както и да препоръча предпазни мерки за съхранение и работа с продуктите. Не се поема никаква гаранция или отговорност по отношение на свойствата на продуктите. Не може да се поеме никаква отговорност при неспазване на предпазните мерки, описани в този информационен лист за безопасност, както и при неправилно използване на продуктите.