

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



Дата на издаване/Дата на
преразглеждане

: 16 септември 2026 **Версия** : 6

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

1.1 Идентификатор на продукта

Наименование на : SIGMAFAST 278 HARDENER
продукта

Код на продукта : 000001085137

Други начини на идентифициране

00323232; 00345239 ; 00351714 ; 00453392 ; 40278-BHARD/5L

1.2 Идентифицирани видове употреба на веществото или сместа, които са от значение, и видове употреба, които не се препоръчват

Използване на продукта : Професионални приложения, Използван чрез пръскане.

Употреба на веществото/
сместа : Втвърдител.

Употребя, които не се : Продуктът не е предназначен, етикетирани или опакован за потребителска
препоръчват 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 : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
лицето, отговорно за
този ИЛБ

1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Национален консултативен орган/Център по отрови

ТЕЛЕФОНЕН НОМЕР ЗА СПЕШНИ СЛУЧАИ, Клиника по токсикология, Многопрофилна болница за активно
лечение и спешна медицина „Н.И. Пирогов“
Телефон за спешни случаи: +359 2 9154 233, Телефонът е активен 24/7 и обаждането към него е безплатно.

Доставчик

+31 20 4075210

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 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]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 2, H411

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 : Запалими течност и пари.
Предизвиква дразнене на кожата.
Може да причини алергична кожна реакция.
Предизвиква сериозно увреждане на очите.
Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

Препоръки за безопасност

Предотвратяване : Използвайте предпазни ръкавици. Носете предпазни очила или предпазна маска за лице. Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено. Да се избягва изпускане в околната среда.
Реагиране : Съберете разлятото.
Съхранение : Да се съхранява на добре проветриво място. Съдът да се съхранява плътно затворен.
Изхвърляне/Обезвреждане : Изхвърлете съдържанието и контейнера в съответствие с всички местни, регионални, национални и международни разпоредби.
P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501
Опасни съставки :  xylene; proprietary aralkylpolyamine; бензилов алкохол; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine; 3,6-диазаоктанетилендиамин; етилендиамин и 3-аминопропилдиметиламин
Допълнителни елементи на етикета : Неприложимо.

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

Приложение XVII - Ограничения за производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия	: Неприложимо.
Специални изисквания към опаковките	
Контейнерите трябва да бъдат съоръжени с механизъм за затваряне, който да не може да се отваря от деца	: Неприложимо.
Тактилно предупреждение за опасност	: Неприложимо.

2.3 Други опасности

Продуктът отговаря на критериите за УБАТ (устойчиви, биоакумулиращи и токсични) или мУмБА (много устойчиви, много биоакумулиращи), съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII	: Тази смес не съдържа вещества, за които се счита, че са УБАТ (устойчиви, биоакумулиращи и токсични) или мУмБА (много устойчиви, много биоакумулиращи).
Продуктът отговаря на критериите за свойства за нарушаване на функциите на ендокринната система съгласно Регламент (ЕО) No 1907/2006.	: Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.
Други рискове, които не водят до класификация	: Продължителният или многократен контакт може да изсуши кожата и да причини раздразнение.

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

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

ксилен	REACH #: 01-2119488216-32 EO: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Индекс: 601-022-00-9	≥25 - ≤49	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Оценка на острата токсичност [дермална] = 1700 мг/кг Оценка на острата токсичност [вдишване (пари/изпарения)] = 11 мг/л	[1] [2]
proprietary aralkylpolyamine	CAS: SUB119920	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
1-метокси-2-пропанол	REACH #: 01-2119457435-35 EO: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Индекс: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
бензилов алкохол	REACH #: 01-2119492630-38 EO: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Индекс: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	Оценка на острата токсичност [орална] = 1200 мг/кг	[1] [2]
етилбензен	REACH #: 01-2119489370-35 EO: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Индекс: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (слухови органи) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Оценка на острата токсичност [вдишване (пари/изпарения)] = 17.8 мг/л	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EO: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	Оценка на острата токсичност [орална] = 1200 мг/кг Оценка на острата токсичност [дермална] = 1280 мг/кг	[1]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Оценка на острата токсичност [орална] = 500 мг/кг М [остър] = 1 М [хроничен] = 1	[1]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	REACH #: 01-2119972320-44 EO: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3,6-диазаоктанетилендиамин	EO: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Индекс: 612-059-00-5	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	Оценка на острата токсичност [орална] = 1716 мг/кг Оценка на острата	[1]

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

етилендиамин	REACH #: 01-2119480383-37 EO: 203-468-6 CAS: 107-15-3 Индекс: 612-006-00-6	≤0.89	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	токсичност [дермална] = 1465 мг/ кг Оценка на острата токсичност [орална] = 841 мг/кг Оценка на острата токсичност [дермална] = 560 мг/ кг Оценка на острата токсичност [вдишване (газове)] = 6000 ppm	[1] [2]
3-аминопропилдиметиламин	REACH #: 01-2119486842-27 EO: 203-680-9 CAS: 109-55-7	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 Вижте раздел 16 за пълния текст на изброените по-горе H-изрази.	Оценка на острата токсичност [орална] = 410 мг/кг Оценка на острата токсичност [дермална] = 1100 мг/ кг	[1]

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 тази 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.

Код : 000001085137

Дата на издаване/Дата на преразглеждане

: 16 септември 2026

SIGMAFAST 278 HARDENER

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

- При поглъщане** : При поглъщане незабавно потърсете медицинска помощ и покажете контейнера или етикета. Дръжте лицето на топло и в покой. НЕ предизвиквайте повръщане.
- 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** : Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
- При контакт с кожата** : Предизвиква дразнене на кожата. С обезмасляващо действие спрямо кожата. Може да причини алергична кожна реакция.
- При поглъщане** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

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:
дразнене на дихателните пътища
кашлица
- При контакт с кожата** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
болка или раздразнение
зачервяване
сухота
напукване
може да се появи изприщване
- При поглъщане** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
болки в стомаха

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 Средства за гасене на пожар

- Подходящи пожарогасителни средства** : Използвайте пожарогасителен прах, CO₂, разпръсната (фино диспергирана) водна струя или пяна.
- Неподходящи пожарогасителни средства** : Не използвайте водна струя.

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

Опасности, произлизащи от веществото или сместа	: Запалими течност и пари. Изхвърлянето в канализацията може да предизвика опасност от пожар или взрив. При пожар или нагриване налягането се повишава и съдът може да се пръсне с опасност от последваща експлозия. Този материал е токсичен 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. Преместете контейнерите от огъня, ако това може да се направи без риск. Използвайте разпръснатата водна струя за охлаждане на изложените на огън контейнери.
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. Изключете всички източници на запалване. Никакви осветителни огньове, пушене или пламъци в опасната област. Избягвайте вдишване на изпарения. Сложете подходящи лични предпазни средства. Осигурете адекватна вентилация. Носете съответен респиратор, когато вентилацията не е адекватна.
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. Съберете разлятото.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Малък разсип	: Спрете изтичането, ако няма риск. Изместете контейнерите от мястото на разсипването. Използвайте инструменти, които не произвеждат искри и такива, които не могат да предизвикат експлозия. Разредете 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	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

Голям разсип	: Спрете изтичането, ако няма риск. Изместете контейнерите от мястото на разсипването. Използвайте инструменти, които не произвеждат искри и такива, които не могат да предизвикат експлозия. Приближете 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 разлития 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. 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. Използвайте само при съответна вентилация. Носете съответен респиратор, когато вентилацията не е адекватна. Не влизайте в складови площи и затворени помещения ако не са добре проветрени. Да се съхранява здраво затворен, когато не се използва, в оригиналния контейнер или в друг одобрен такъв, направен от съвместим материал. Съхранявайте и използвайте далеч от източници на топлина, искри, открит пламък, или всякакъв друг източник на запалване. Използвайте взривобезопасно електрическо (вентилационно, осветително и работно) оборудване. Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри. Вземете предпазни мерки срещу електростатичните разряди. 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: 0 за 35°C (32 за 95°F). Да се съхранява съгласно с местните разпоредби. Съхранявайте на обособена и утвърдена площ. 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. Отстранете всякакви източници на запалване. Съхранявайте далеч от окисляващи материали. Съхранявайте контейнера плътно затворен и запечатан, докато станете готови за използването му. Контейнерите, които са били отваряни, 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	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 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
Ксилен	Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването - Наредба No 13/2003. (България, 4/2024) [Ксилен] Абсорбиран през кожата. Гранични стойности 8 часа: 221 mg/m³. Гранични стойности 15 минути: 442 mg/m³. Гранични стойности 15 минути: 100 ppm. Гранични стойности 8 часа: 50 ppm.
1-метокси-2-пропанол	Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването - Наредба No 13/2003. (България, 4/2024) Абсорбиран през кожата. Гранични стойности 8 часа: 375 mg/m³. Гранични стойности 15 минути: 568 mg/m³. Гранични стойности 15 минути: 150 ppm. Гранични стойности 8 часа: 100 ppm.
бензилов алкохол	Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването - Наредба No 13/2003. (България, 4/2024) Гранични стойности 8 часа: 5 mg/m³.
етилбензен	Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването - Наредба No 13/2003. (България, 4/2024) Абсорбиран през кожата. Гранични стойности 8 часа: 435 mg/m³. Гранични стойности 15 минути: 545 mg/m³.
етилендиамин	Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването - Наредба No 13/2003. (България, 4/2024) Гранични стойности 8 часа: 25 mg/m³.

Индекси на биологична експозиция

Наименование на веществото/препарата	Индекси на експозиция
етилбензен	Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването - Наредба No 13/2003. (България, 4/2024) Забележки: възможна е значителна резорбция чрез кожата Биологични гранични стойност: 2000 mg/g креатинин, бадемена киселина и фенилглиоксалова киселина - сумарно [в урината]. Време за вземане на проби: в края на експозицията или в края на работната смяна.

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

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.

DNELs/DMELs

Наименование на веществото/препарата	Експозиция	Стойност
xylene	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Орална	Системен 5 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Местен 65.3 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен 65.3 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен 125 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен 212 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Местен 221 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен 221 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Инхалационна	Местен 260 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Инхалационна	Системен 260 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Местен 442 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Системен 442 mg/m³
1-метокси-2-пропанол	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Орална	Системен 33 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен 43.9 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен 78 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен 183 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен 369 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Местен 553.5 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Системен 553.5 mg/m³
бензилов алкохол	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Орална	Системен 4 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен 4 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен 5.4 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен 8 mg/kg bw/ден

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

етилбензен	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Орална	Системен	20 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Дермална	Системен	20 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	22 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Инхалационна	Системен	27 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Дермална	Системен	40 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Системен	110 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Местен	442 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Системен	884 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Орална	Системен	1.6 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	15 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	77 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен	180 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Местен	293 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Орална	Системен	0.075 mg/kg bw/ден
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Дермална	Системен	0.075 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.075 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Инхалационна	Системен	0.13 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.13 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.15 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.53 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Дермална	Системен	0.6 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Системен	2.1 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Орална	Системен	97.2 µg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	97.2 µg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.169 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.272 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.952 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Местен	28 µg/cm²
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.25 mg/kg bw/ден
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	97.2 µg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.169 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.272 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.952 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Местен	28 µg/cm²
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.25 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	97.2 µg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.169 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.272 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.952 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Местен	28 µg/cm²
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.25 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	97.2 µg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.169 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.272 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.952 mg/m³
3,6-диазаоктанетилендиамин	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Местен	28 µg/cm²
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.25 mg/kg bw/ден

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

етилендиамин	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	0.29 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Орална	Системен	0.41 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Дермална	Местен	0.43 mg/cm²
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Дермална	Системен	0.57 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Дермална	Местен	1 mg/cm²
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	1 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Дермална	Системен	8 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Орална	Системен	20 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Инхалационна	Системен	1600 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	Системен	5380 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Орална	Системен	0.11 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	6.25 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен	25 mg/m³
	3-аминопропилдиметиламин	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	Системен

PNECs

Наименование на веществото/препарата	Характеристика на средата - Метод	Стойност
Xylene	Прясна вода	0.327 мг/л
	Морска вода	0.327 мг/л
	Пречиствателна станция за канализационна вода	6.58 мг/л
	Сладководна утайка	12.46 mg/kg dwt
1-метокси-2-пропанол	Утайка от морска вода	12.46 mg/kg dwt
	Почва	2.31 мг/кг
	Прясна вода - Фактори на оценяването	10 мг/л
	Пречиствателна станция за канализационна вода - Фактори на оценяването	100 мг/л
етилбензен	Сладководна утайка - Равновесно разпределение	41.6 mg/kg dwt
	Утайка от морска вода - Равновесно разпределение	4.17 mg/kg dwt
	Почва - Равновесно разпределение	2.47 mg/kg dwt
	Прясна вода - Фактори на оценяването	0.1 мг/л
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Морска вода - Фактори на оценяването	0.01 мг/л
	Пречиствателна станция за канализационна вода - Фактори на оценяването	9.6 мг/л
	Сладководна утайка - Равновесно разпределение	13.7 mg/kg dwt
	Утайка от морска вода - Равновесно разпределение	1.37 mg/kg dwt
	Почва - Равновесно разпределение	2.68 mg/kg dwt
	Вторично отравяне	20 мг/кг
	Прясна вода - Фактори на оценяването	0.043 мг/л
	Морска вода - Фактори на оценяването	0 мг/л

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

3-аминопропилдиметиламин	Пречиствателна станция за канализационна вода - Фактори на оценяването	3.84 мг/л
	Сладководна утайка - Равновесно разпределение	434.02 mg/kg dwt
	Утайка от морска вода - Равновесно разпределение	43.4 mg/kg dwt
	Почва - Равновесно разпределение	86.78 mg/kg dwt
	Прясна вода - Фактори на оценяването	0.034 мг/л
	Морска вода - Фактори на оценяването	0.003 мг/л
	Пречиствателна станция за канализационна вода - Фактори на оценяването	69.5 мг/л
	Сладководна утайка - Равновесно разпределение	0.221 mg/kg dwt
	Утайка от морска вода - Равновесно разпределение	0.022 mg/kg dwt
	Почва - Равновесно разпределение	0.024 mg/kg dwt

8.2 Контрол на експозицията

Подходящ инженерен контрол : Използвайте само при съответна вентилация. Използвайте технологични прегради, локална отвеждаща вентилация или други предпазни устройства, за поддържане експозицията на работника на вредни вещества във въздуха под препоръчителните или изискваните от закона граници. Техническите предпазни средства трябва също така да поддържат концентрациите на газ, пари или прах под долната граница на експлозивност. Използвайте взривообезопасено вентилационно оборудване.

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 повтарян 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

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

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. Когато има риск от запалване поради статично електричество, носете антистатично защитно облекло. За най-висока защита срещу статични разряди облеклото трябва да включва антистатични гашеризони, ботуши и ръкавици. Отнесете се към Европейски стандарт EN 1149 за допълнителна информация относно изискванията към материалите, проектирането и методите за изпитване.
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.

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

: Ароматен. [Слабо]

Точка на топене/точка на замръзване

: Не е определен.

Точка на кипене, начална точка на кипене и обхват на кипене

: >37.78°C

Запалимост

: Не е определен. Няма данни за самата смес.

Долна и горна граница на експлозивност

: Няма на разположение.

Точка на възпламеняване

: Затворената чаша: 29°C

Температура на самозапалване

:

Наименование на веществото/съставката	°C	°F	Метод
1 метокси-2-пропанол	287	548.6	EU A.15

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Сместа е оценена съгласно стандартния метод на Регламент CPL № 1272/2008 (ЕК) и е съответно класифицирана за токсикологични свойства.

- Предизвиква сериозно увреждане на очите.
- Предизвиква дразнене на кожата.
- Може да причини алергична кожна реакция.
- Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

Остра токсичност

Наименование на веществото/препарата	Резултат	Доза / Експозиция
xylene	Плъх - Орална - LD50	4.3 g/kg
1-метокси-2-пропанол	Заек - Дермална - LD50	1.7 g/kg
	Заек - Дермална - LD50	13 g/kg
бензилов алкохол	Плъх - Орална - LD50	5.2 g/kg
	Плъх - Инхалационна - LC50 Пари	>7000 ppm [6 часа]
етилбензен	Заек - Дермална - LD50	>2000 мг/кг
	Плъх - Орална - LD50	1200 мг/кг
	Плъх - Инхалационна - LC50 Прах и мъгла	>5 мг/л [4 часа]
	Плъх - Орална - LD50	3.5 g/kg
	Заек - Дермална - LD50	17.8 g/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Плъх - Инхалационна - LC50 Пари	17.8 мг/л [4 часа]
	Плъх - Дермална - LD50	1280 мг/кг
	Плъх - Орална - LD50	1200 мг/кг
	Токсични ефекти: Периферен нерв и усещане - отпусната парализа без анестезия (обикновено нервно-мускулно запушване) Бял дроб, гръден кош или дишане - диспнея	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Плъх - Дермална - LD50	>2000 мг/кг
3,6-диазаоктанетилендиамин	Плъх - Орална - LD50	>2000 мг/кг
	Заек - Дермална - LD50	1465 мг/кг
	Плъх - Орална - LD50	1716 мг/кг
етилендиамин	Плъх - Мъж, Жена - Орална - LD50	841 мг/кг
	Заек - Мъж - Дермална - LD50	560 мг/кг
	Плъх - Инхалационна - LC50 Газ.	6000 ppm [4 часа]
3-аминопропилдиметиламин	Плъх - Орална - LD50	410 мг/кг
	Заек - Дермална - LD50	2139 мг/кг
	Плъх - Дермална - LD50	400 за 2000 мг/кг
	Плъх - Инхалационна - LC50 Прах и мъгла	>21.9 мг/л [4 часа]

Оценки на острата токсичност

Път на експозиция	Стойност на оценката на острата токсичност (АТЕ стойност)
Орална	7022.92 мг/кг
Дермална	5422.65 мг/кг
Вдишване (пари)	39.11 мг/л

Заклучение/Обобщение : Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Възпаление/Корозия

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Наименование на веществото/препарата	Резултат
Силен Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine -	Заек - Кожа - Умерено дразнещ Приложено количество/концентрация: 500 mg Продължителност на третиране/експозиция: 24 часа Човек - Кожа - Дразнещ Заек - Очи - Силно дразнещ от Силен дразнител

Заклучение/Обобщение

Кожа : Причинява дразнене на кожата.

Очи : Предизвиква сериозно увреждане на очите.

Дихателен : Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Сенсибилизация На Дихателните Пътища Или Кожата

Наименование на веществото/препарата	Тест	Резултат
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Мишка - кожа	Причинява чувствителност
3,6-диазаоктанетилендиамин	Морско свинче - кожа OECD 406	Причинява чувствителност

Заклучение/Обобщение

Кожа : Може да причини алергична кожна реакция.

Дихателен : Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Мутагенност

Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Канцерогенност

Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Репродуктивна токсичност

Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция

Наименование на веществото/препарата	Категория	Път на експозицията	Органи, към които е насочено (въз) действието
Силен	Категория 3	-	Дразнене на дихателните пътища
1-метокси-2-пропанол	Категория 3	-	Наркотични ефекти
3-аминопропилдиметиламин	Категория 3	-	Дразнене на дихателните пътища

Заклучение/Обобщение :
Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

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

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Наименование на веществото/препарата	Категория	Път на експозицията	Органи, към които е насочено (въз) действието
етилбензен	Категория 2	-	слухови органи

Заклучение/Обобщение :
Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.
Опасност при вдишване

Наименование на веществото/препарата	Резултат
ксилен етилбензен	ОПАСНОСТ ПРИ ВДИШВАНЕ - Категория 1 ОПАСНОСТ ПРИ ВДИШВАНЕ - Категория 1

Заклучение/Обобщение :
Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.
Информация относно вероятните пътища на експозиция : Няма на разположение.

- Потенциални акутни ефекти върху здравето**
- Инхалационна** : Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
 - При поглъщане** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.
 - При контакт с кожата** : Предизвиква дразнене на кожата. С обезмасляващо действие спрямо кожата. 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:
дразнене на дихателните пътища
кашлица
 - При поглъщане** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
болки в стомаха
 - При контакт с кожата** : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
болка или раздразнение
зачервяване
сухота
напукване
може да се появи изприщване
 - 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** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.
 - Потенциални закъснели ефекти** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.
- Дълготрайно излагане**
- Потенциални незабавни ефекти** : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Потенциални закъснели ефекти : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Потенциални хронични ефекти върху здравето

- Общи : Продължителният или многократен контакт може да обезмазни кожата и да причини раздразнение, напукване и/или дерматит. 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 : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.
- Друга информация : Продължителният или многократен контакт може да изсуши кожата и да причини раздразнение. Повтаряща се експозиция на пари с високи концентрации може да причини дразнене на дихателната система и трайни увреждания на мозъка и нервната система. Вдишването на пари/аерозоли в концентрации, надвишаващи препоръчаните гранични стойности, причинява главоболие, сънливост и гадене, може да доведе до загуба на съзнание или смърт. Да се избягва контакт с кожата и дрехите. Съобщавано е, че излагането на аминови пари причинява оток на роговицата, описан като синя мъгла, хало ефект, замъглено или размътено зрение в продължение на няколко часа. Това състояние обикновено е временно и не води до необратими зрителни ефекти. Когато се използват необходимите защитни средства за очите, описани в Раздел 8, експозицията се намалява значително и не е наблюдавано възникване на състоянието.

11.2 Информация за други опасности

11.2.1 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продуктът не отговаря на критериите, за да се счита, че има свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, съгласно критериите, определени в Регламент (ЕО) No 1907/2006 или Регламент (ЕО) No 1272/2008.

11.2.2 Друга информация

Няма на разположение.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

Няма данни за самата смес.
Не допускате попадането в реки и канали.

Сместа е оценена съгласно метода за сумиране на Регламент № 1272/2008 (ЕК) за класификация, опаковане и етикетиране на вещества и смеси (Regulation for Classification, Labelling and Packaging, CLP) и е съответно класифицирана за еко-токсикологични свойства. Вижте раздели 2 и 3 за подробна информация.

12.1 Токсичност

Наименование на веществото/препарата	Резултат	Вид(ове)	Доза / Експозиция
метокси-2-пропанол	Остър - LC50 - Прясна вода	Риба - Златна рибка	>4500 мг/л [96 часа]
етилбензен	Остър - LC50	Бълха водна - Бълха водна	23300 мг/л [48 часа]
	Остър - EC50 - Прясна вода	Бълха водна	1.8 мг/л [48 часа]
	Хроничен - NOEC - Прясна вода	Бълха водна - Ceriodaphnia dubia	1 мг/л
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Остър - LC50	Бълха водна	>100 мг/л [48 часа]
Fatty acids, C18-unsatd.,	Остър - LC50	Риба	>100 мг/л [96 часа]
	EC10	Водорасли	1.78 мг/л [72 часа]
Български (BG)		България	19/26

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine			
---	--	--	--

Заклучение/Обобщение : Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

12.2 Устойчивост и разградимост

Наименование на веществото/препарата	Тест	Резултат	Доза / Инокулант
етилбензен	-	79% [10 дни] - Лесно	
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD [Готова биоразградимост - Тест със затворена бутилка]	4% [28 дни] - Трудно	
етилендиамин	-	95% [28 дни]	

Наименование на веществото/препарата	период на полуразпадане във вода	Фотолиза	Биологична разградимост
етилбензен	-	-	Лесно
бензилов алкохол	-	-	Лесно
етилбензен	-	-	Лесно
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Трудно
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	Трудно
етилендиамин	-	-	Лесно

12.3 Биоакмулираща способност

Наименование на веществото/препарата	LogP _{ow}	Фактор на биоконцентрация	Потенциален
ксилен	3.12	7.4 за 18.5	Ниско
1-метокси-2-пропанол	<1	-	Ниско
бензилов алкохол	0.87	-	Ниско
етилбензен	3.6	79.43	Ниско
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Ниско
3,6-диазаоктанетилендиамин	-1.66 за -1.4	-	Ниско
етилендиамин	-2.04	-	Ниско
3-аминопропилдиметиламин	-0.352	-	Ниско

12.4 Преносимост в почвата

Коефициент за разделяне почва/вода

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

Наименование на веществото/препарата	logKoc	Koc
✓-метокси-2-пропанол	1	10.447
бензилов алкохол	1.1	12.6442
етилбензен	2.2	170.406
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
3,6-диазооктанетилендиамин	1.5	33.6474
етилендиамин	0.63	4.24117
3-аминопропилдиметиламин	1.7	46.284

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

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

12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

✓Продуктът не отговаря на критериите, за да се счита, че има свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, съгласно критериите, определени в Регламент (ЕО) No 1907/2006 или Регламент (ЕО) No 1272/2008.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

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

<u>Продукт</u>	
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 :	
<u>Европейски каталог на отпадъчни продукти (EWC)</u>	
Код на отпадъка	Определяне на отпадъците
08 01 11*	отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

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

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

Вид на пакетирането	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. Изпаренията от остатъците на продукта могат да създадат лесно възпламенима или експлозивна атмосфера вътре в контейнера. Не режете, не заварявайте и не смилайте използваните контейнери, освен ако не са почистени много внимателно отвътре. Избягвайте разпръскването и оттичането на разсипан материал, както и неговия контакт с почвата, водните пътища и канализацията.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН	БОЯДЖИЙСКИ МАТЕРИАЛИ	БОЯДЖИЙСКИ МАТЕРИАЛИ	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране	3	3	3	3
14.4 Опаковъчна група	III	III	III	III
14.5 Опасности за околната среда	Да.	Да.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Вещества, замърсяващи морската вода	Неприложимо.	Неприложимо.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	Not applicable.

Допълнителна информация

ADR/RID : Тази вискозна течност клас 3, която също е опасна за околната среда, не е предмет на разпоредбите когато е в опаковки до 5 л, при условие, че опаковките отговарят на общите разпоредби 4.1.1.1, 4.1.1.2 и от 4.1.1.4 до 4.1.1.8 съгласно 2.2.3.1.5.2.

Код при преминаване през тунели : (D/E)

ADN : Тази вискозна течност клас 3, която също е опасна за околната среда, не е предмет на разпоредбите когато е в опаковки до 5 л, при условие, че опаковките отговарят на общите разпоредби 4.1.1.1, 4.1.1.2 и от 4.1.1.4 до 4.1.1.8 съгласно 2.2.3.1.5.2.

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

IMDG	: This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.
IATA	: Маркировката за вещество, опасно за околната среда, може да се постави, ако се изисква от други разпоредби за транспорт.

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 инструменти 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

Характерно свойство	Наименование на веществото/съставката	Статут	Референтен номер	Дата на преразглеждане
Вещество, пораждащо еквивалентна степен на безпокойство по отношение на човешкото здраве	етилендиамин	Препоръчва се	11th recommendation	4/12/2023

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

Наименование на веществото/препарата	Вписване № (REACH)
SIGMAFAST 278 HARDENER	3

Етикетиране : Неприложимо.

Други EU разпоредби
Прекурсори на взривни вещества : Неприложимо.
Озоноразрушаващи вещества (ЕС 2024/590)
Не е регистриран.
Устойчиви органични замърсители

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

Не е регистриран.

Директива Севезо

Този продукт се контролира по Директива Севезо.

Критерии за опасност

Категория
P5c
E2

15.2 Оценка на безопасност на химичното 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, етиктирането 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, биоакумулиращо и токсично
- vPvB = Много устойчиво и много биоакумулиращо
- 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
F1am. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	На базата на експериментални данни Изчислителен метод Изчислителен метод Изчислителен метод Изчислителен метод Изчислителен метод

Пълен текст на съкратените H-изрази

H225 H226 H302 H304 H311 H312 H314 H315 H317 H318 H319	Силно запалими течност и пари. Запалими течност и пари. Вреден при поглъщане. Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища. Токсичен при контакт с кожата. Вреден при контакт с кожата. Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите. Предизвиква дразнене на кожата. Може да причини алергична кожна реакция. Предизвиква сериозно увреждане на очите. Предизвиква сериозно дразнене на очите.
--	---

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

H332 H334	Вреден при вдишване. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
H335 H336 H361d H373	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. Може да предизвика сънливост или световъртеж. Предполага се, че уврежда плода. Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
H400 H410 H411 H412	Силно токсичен за водните организми. Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект. Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект. Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Пълен текст на класификациите [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1	ОСТРА ТОКСИЧНОСТ - Категория 3 ОСТРА ТОКСИЧНОСТ - Категория 4 КРАТКОСРОЧНА (ОСТРА) ОПАСНОСТ ЗА ВОДНАТА СРЕДА - Категория 1
Aquatic Chronic 1	ДЪЛГОСРОЧНА (ХРОНИЧНА) ОПАСНОСТ ЗА ВОДНАТА СРЕДА - Категория 1
Aquatic Chronic 2	ДЪЛГОСРОЧНА (ХРОНИЧНА) ОПАСНОСТ ЗА ВОДНАТА СРЕДА - Категория 2
Aquatic Chronic 3	ДЪЛГОСРОЧНА (ХРОНИЧНА) ОПАСНОСТ ЗА ВОДНАТА СРЕДА - Категория 3
Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2	ОПАСНОСТ ПРИ ВДИШВАНЕ - Категория 1 СЕРИОЗНО УВРЕЖДАНЕ/ДРАЗНЕНИЕ НА ОЧИТЕ - Категория 1 СЕРИОЗНО УВРЕЖДАНЕ/ДРАЗНЕНИЕ НА ОЧИТЕ - Категория 2 ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ - Категория 2 ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ - Категория 3
Resp. Sens. 1B Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A Skin Sens. 1B STOT RE 2	ТОКСИЧНОСТ ЗА РЕПРОДУКЦИЯТА - Категория 2 РЕСПИРАТОРНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1B КОРОЗИЯ/ДРАЗНЕНИЕ НА КОЖАТА - Категория 1B КОРОЗИЯ/ДРАЗНЕНИЕ НА КОЖАТА - Категория 1C КОРОЗИЯ/ДРАЗНЕНИЕ НА КОЖАТА - Категория 2 КОЖНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1 КОЖНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1A КОЖНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1B
STOT SE 3	СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ - ПОВТАРЯЩА СЕ ЕКСПОЗИЦИЯ - Категория 2 СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ - ЕДНОКРАТНА ЕКСПОЗИЦИЯ - Категория 3

История

Дата на издаване/ Дата на преразглеждане : 16 септември 2026

Дата на предишното издание : 20 януари 2025

Подготвено от : EHS

Версия : 6

Опровержение

Код	: 000001085137	Дата на издаване/Дата на преразглеждане	: 16 септември 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

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.