



Информационен лист за безопасност в съответствие с Регламент (ЕС) No 1907/2006 със последващи изменения и допълнения

Страница 1 от 16

LOCTITE PC 7219 1KG EN/DE

Илб : 178248
V004.0

Ревизии: 03.03.2021

дата на печат: 20.07.2021

Заменя версията от: 28.06.2018

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

1.1. Идентификатори на продукта

LOCTITE PC 7219 1KG EN/DE

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

Употреба по предназначение:

Епоксидна смола

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Henkel Bulgaria

Business Park Sofia, Block 2 floor 4

1766 Sofia

България

Телефон: +359 (2) 806 3900

Факс: +359 (2) 806 3901

ua-productsafety.bg@henkel.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

112 Телефон за спешни повиквания

02/ 9154 213 Спешна помощ - УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов”

02/ 9154 346 ; 02/ 9154 233 Клиника по токсикология към УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов”

В случай на остро отравяне може да се използва номера

за спешна информация на централния офис за информация за отровите (тел: Виена/ 406 43 43)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Класифициране (CLP):

дразнене на кожата

Категория 2

H315 Предизвиква дразнене на кожата.

дразнене на очите

Категория 2

H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Кожен сенсibiliзатор

Категория 1

H317 Може да причини алергична кожна реакция.

Хронична опасност за водната среда

Категория 3

H412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

2.2. Елементи на етикета

Елементи на етикета (CLP):

Пиктограма за опасност:**Съдържа**

реакционен продукт: бисфенол-А-(епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700)
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан

сигнална дума:

внимание

Предупреждение за опасност:

H315 Предизвиква дразнене на кожата.
H317 Може да причини алергична кожна реакция.
H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Препоръка за безопасност: предотвратяване

P273 Да се избягва изпускане в околната среда.
P280 Носете защитни ръкавици.

Препоръка за безопасност: реагиране

P333+P313 При поява на кожно дразнене или обрив на кожата: Потърсете медицински съвет/помощ.
P337+P313 При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет/помощ.
P302+P352 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода.

2.3. Други опасности

Никакви, ако се използва правилно.

Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vUVB) критерии.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките**3.2. Смес****Общо химическо описание:**

Част А от двукомпонентно лепило

Декларация на компонентите съгласно CLP (EC) № 1272/2008:

Опасни компоненти CAS-№.	ЕС Номер REACH рег. №	съдържание	Класифициране
реакционен продукт: бисфенол-А-(епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6		2,5 - < 25 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	219-371-7 01-2119494060-45	1 - < 3 %	Acute Tox. 4; Орален H302 Acute Tox. 4; Дермален H312 Acute Tox. 4; Инхалационен H332 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 3 H412

За пълния текст на H-декларациите и други съкращения виж раздел 16 "Друга информация"

Съставките без класификация могат да имат определено работно място изложени налице

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

При вдишване:

Да се премести на свеж въздух. Ако симптомите не оттихнат, да се потърси медицинска помощ.

При контакт с кожата:

Да се измие с течаща вода и сапен.

Да се потърси медицинска помощ, ако дразненето продължи.

При контакт с очите:

Незабавно да се измие обилно с течаща вода (за 10 минути). При необходимост потърсете медицинска помощ.

При поглъщане:

Изплакнете устата, изпийте 1-2 чаши вода, да не се предизвиква повръщане, консултирайте се с лекар.

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

Кожата : сърбеж, уртикария.

Очи: раздразнение, конюнктивит

Кожата: зачервяване, възпаление

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

Виж раздел: Описание на мерките за първа помощ

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящо средство за пожарогасене:

въглероден диоксид, пяна, гасяща прах

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от гледна точка на безопасността:

Няма познати

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Не

Оксиди на въглерод, оксиди на азот, дразнещи органични изпарения.

5.3. Съвети за пожарникарите

Да се носи автогенен дихателен апарат и пълно защитно облекло.

Допълнителна информация:

При пожар контейнерите трябва да се охлаждат чрез пръскане с вода.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

Да се избягва контакт с кожата и очите.

Да се носи защитно оборудване.

Да се осигури достатъчна вентилация.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се излива в канализацията / повърхностни / подпочвени води.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

При малки разливания да се забърше със салфетки и да се изхвърли в контейнер за отпадъци.

При големи разливания, да се попие върху инертен попиващ материал и да се изхвърли в запечатан контейнер за отпадъци.

Съгласно точка 13, отстраняването на замърсения материал да се третира като отпадък.

6.4. Позоваване на други раздели

Виж информацията в глава 8

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение**7.1. Предпазни мерки за безопасна работа**

Да се използва само на добре проветрени места.

Да се избягва контакт с кожата и очите.

Продължителен или повторен контакт с кожата, трябва да се избягва и да се минимизира всякакъв риск от чувствителност.

Виж информацията в глава 8

Мерки за лична хигиена:

Преди и след приключване на работата ръцете да се измиват.

По време на работа да не се консумира храна, пие или пуши.

Добри хигиенни практики в промишлеността трябва да се спазват.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Да се съхранява на сухо и проветриво място.

Обърнете се към Лист с технически данни.

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Епоксидна смола

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства**8.1. Параметри на контрол****Граници на излагане по време на работа**Валидност
България

Съставни елементи [Вещество, подлежащо на нормативен контрол]	ppm	mg/m ³	Вид стойност	Категория на краткотрайна експозиция / Забележка	Нормативни документи
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Алуминий (метален прах и оксиди), респирабилна фракция]		1,5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Алуминий (метален прах и оксиди)]		10	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Праха неразтворим, съдържащ под 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция (несъдържащ влакнести частици), непо]		10	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Праха смесен, съдържащ над 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция, Респирабилна фракция]		3,5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)	Граничната стойност на експозиция е пресметната чрез уравнението, $0.07 * (100/\%$ свободен кристалинен кварц), използвайки стойност 100% свободен кварц. По-ниски проценти на свободен кварц ще доведат до по-високи гранични стойности на експозиция.	BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Праха смесен, съдържащ над 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция, Инхалабилна фракция Праха от нефтои и пеков кокс, Инхалабилна фракция]		5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Праха неразтворим, съдържащ под 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция (несъдържащ влакнести частици), непо]		4	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Silicon carbide 409-21-2 [Праха от изкуствени абразиви (корунд, карборунд и др.), Инхалабилна фракция]		5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Име на листа	Environmental Compartment	време на експозици я	Стойност				Забележки
			mg/l	ppm	mg/kg	други	
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	вода (сладка вода)		0,024 mg/l				
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	орален				0,028 mg/kg		
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	седимент (сладка вода)				0,084 mg/kg		
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Почва				0,003 mg/kg		
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	вода (морска вода)		0,002 mg/l				
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Пречиствателна станция за отпадъчни води		100 mg/l				
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	седимент (морска вода)				0,008 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Име на листа	Application Area	Естество на въздействи ето	Health Effect	Exposure Time	Стойност	Забележки
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		4,7 mg/m ³	
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		6,66 mg/kg	
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		1,16 mg/m ³	
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	обща популация	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		3,33 mg/kg	
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,33 mg/kg	

Индекси на биологични експозиция:

няма

8.2. Контрол на експозицията:

Информация за необходимите технически съоръжения в заводите
Да се осигури добра вентилация/екстракция.

Дихателна защита:

Одобрената маска или газова маска, трябва да се носят, в помещения, които не са добре проветрени

Да се осигури достатъчна вентилация.

Тип филтър: А (EN 14387)

Защита на ръцете:

Защитни ръкавици с химическа устойчивост (EN 374).Подходящи материали за краткосрочен контакт или при пръски (препоръчва се: поне защита индекс 2, отговаряща на > 30 мин. време на проникване през ръкавицата по EN 374):Нитрил каучук (NBR; >= 0,4 mm дебелина)Подходящи материали за по-дълъг, директен контакт (препоръчва се: поне защита индекс 6, отговаряща на > 480 мин. време на проникване през ръкавицата по EN 374):Изобутилен-изопрен каучук (NBR; >= 0,4 mm дебелина).Тази информация се базира на литературни източници и на информация, предоставена от производителите на ръкавици или се извлича по аналогия с подобни вещества. Да се има предвид, че на практика работния живот на защитните ръкавици с химическа устойчивост може да бъде значително по-къс от времето за проникване през ръкавицата, определено според EN 374, поради множеството въздействащи фактори (напр. температура). Ако се забелязва износване и скъсване на ръкавиците, те трябва да се подменят.

Защита на очите:

Предпазни очила със странични стъкла или химични предпазни очила, трябва да бъдат носени ако има опасност от опръскване.

Защитата за очи трябва да съответства на EN166

Защита на тялото:

Да се облече подходящо защитно облекло.

Защитното облекло трябва да съответства на EN 14605 при изпръскване или на EN 13982 при запрашване

Съвети за лично предпазно оборудване:

Предоставената информация за оборудване за индивидуална защита е предназначена само за указание. Необходима е пълна оценка на риска преди използване на продукта, за да се определи подходящо индивидуално защитно оборудване спрямо конкретните условия. Индивидуалното защитно оборудване трябва да съответства на EN стандарт

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**9.1. Информация относно основните физични и химични свойства**

Външен вид	паста
Мирис	сив
граница на мириса	характерно Не са намерени данни / Не е приложимо
pH	Не е приложимо
Точка на топене	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на втвърдяване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Точка на начало на кипене	Не са намерени данни / Не е приложимо
Точка на запалване	300 °C (572 °F)
Скорост на изпаряване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Запалимост	Не са намерени данни / Не е приложимо
граница на експлозивност	Не са намерени данни / Не е приложимо
Налягане на парите (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Относителна на парите плътност:	Не са намерени данни / Не е приложимо
Относително тегло ()	2,33 g/cm ³
Относително обемно тегло	Не са намерени данни / Не е приложимо
разтворимост	Не са намерени данни / Не е приложимо
Разтворимост (качествена) (Разтвор: вода)	неразтворимо
Разтворимост (качествена) (Разтвор: Ацетон)	неразтворимо
коэффициент на разпределение: n-октанол/вода	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на самозапалване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на разпадане	Не са намерени данни / Не е приложимо
Вискозитет	Не са намерени данни / Не е приложимо
Вискозитет (кинематичен)	Не са намерени данни / Не е приложимо
експлозивни свойства	Не са намерени данни / Не е приложимо
Оксидиращи свойства	Не са намерени данни / Не е приложимо

9.2. Друга информация

Не са намерени данни / Не е приложимо

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност**10.1. Реактивност**

Реакция със силни киселини.
Реагира със силни окислители.

10.2. Химична стабилност

Продуктът е стабилен при спазване на указанията за съхранение.

10.3. Възможност за опасни реакции

виж раздел Реактивност

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Устойчив при нормални условия на съхранение и употреба.

10.5. Несъвместими материали

виж раздел Реактивност

10.6. Опасни продукти на разпадане

въглеродни окиси

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация**11.1. Информация за токсикологичните ефекти****Остра орална токсичност:**

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-Но.	Вид стойност	Стойност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коэффициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	пълх	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	LD50	1.118 mg/kg	пълх	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Остра дермална токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-Но.	Вид стойност	Стойност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коэффициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	пълх	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	LD50	1.130 mg/kg	заек	без спецификация

Остра дихателна токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Атмосфера на изпитване	Продълж ителност	Видове	Метод
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Acute toxicity estimate (ATE)	11,01 mg/l	пара	4 h		Експертна оценка

Корозивност/дразнене на кожата:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Продълж ителност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	не дразнещ	4 h	заек	без спецификация

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Продълж ителност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	не дразнещ		заек	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		заек	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Тип тест	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	Сенсибилизира щ продукт.	Изследване на локалните лимфни възли на мишка (LLNA)	мишка	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Сенсибилизира щ продукт.	максимизация на теста при морско свинче	морско свинче	OECD Метод 406 (Кожна реакция)

Мутагенност на зародишните клетки:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-No.	Резултат	Тип изследване / Път на администриране	Метаболитно активиране / Време на експозиция	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	негативно	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	позитивен	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		OECD Метод 471 (Тестване на обратна бактериална мутация)
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	позитивен	ин витро тест хромозомна аберация при бозайници	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	позитивен	тест клетъчни гени мутации при бозайници	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	негативно	орално: през тръбичка		мишка	без спецификация
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	негативно	орално: през тръбичка		мишка	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

канцерогенност

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни компоненти CAS-No.	Резултат	Начин на употреба	Продължителност / Честота на въздействие	Видове	Пол	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	не карциногенен	кожно	2 y daily	мишка	мъж	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	не карциногенен	орално: през тръбичка	2 y daily	плъх	мъж/жена	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)

Репродуктивна токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат / Стойност	Тип тест	Начин на употреба	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL P ≥ 50 mg/kg NOAEL F1 ≥ 750 mg/kg NOAEL F2 ≥ 750 mg/kg	Two generation study	орално: през тръбичка	плъх	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

СТОО(специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция:

Няма данни

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция::

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат / Стойност	Начин на употреба	Време на излагане/ Честота на обработка	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	орално: през тръбичка	14 w daily	плъх	OECD Метод 408 (Тест при многократно орално излагане на токсичност на гризач в продължение на 90 дни)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	NOAEL 200 mg/kg	орално: през тръбичка	28 d daily	плъх	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

опасност при вдишване:

Няма данни

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация**Обща екологична информация:**

Да не се излива в канализацията / повърхностни / подпочвени води.

12.1. Токсичност**Токсичност (Рибни)**

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължител ност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	LC50	24 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (ново име: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Токсичност (Дафния)

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължител ност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	EC50	75 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)

хронично токсичен за водни безгръбначни организми

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължител ност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Токсичност(Алгея)

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължител ност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	EC50	> 160 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	EC10	97 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)

Токсично за микроорганизмите

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължител ност	Видове	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	други ръководни принципи:
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Устойчивост и разградимост

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Тип тест	Разградимос т	Продължител ност	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	Не е лесно биоразградим.	аеробен	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Не е лесно биоразградим.	аеробен	38 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

12.3. Биоакмулираща способност

Няма данни

12.4. Преносимост в почвата

Опасни вещества CAS-№.	LogPow	Температура	Метод
реакционен продукт: бисфенол-А- (епихлорхидрин); епоксидна смола (с коефициент от средна молекулна маса ≤ 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
1,4-бис(2,3- епоксипропокси)бутан 2425-79-8	-0,269	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol/ water), HPLC Method)

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Опасни вещества CAS-№.	PBT/ vPvB
1,4-бис(2,3-епоксипропокси)бутан 2425-79-8	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.

12.6. Други неблагоприятни ефекти

Няма данни

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отстраняване на продукта:

Да се изхвърля съгласно местните и националните разпоредби.

Разделно събиране и предаване предприятие за преработка на отпадъци или друга регистрирана институция за елиминиране на замърсители.

Отстраняване на мръсни опаковки:

След употреба, тубите, опаковките и бутилките съдържащи остатъчен продукт трябва да бъдат унищожени като химически отпадъци, в определени за това места или изгорени.

Отстраняването трябва да се извърши в съответствие с официалните нормативи.

Идентификационен код на отпадъците

08 04 09* отпадъчни лепила и уплътнители, съдържащи органични разтворители и други опасни вещества.

Валидните номера на европейския код за отпадъка (ЕЕС) са свързани с източника. Следователно, производителят не може да определи номерата на европейския код за отпадъка (ЕЕС) за продукти, които се използват в различни сектори. Посочените номера на европейския код за отпадъка (ЕЕС) са само като препоръка към потребителите.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

- 14.1. UN номер**
Безопасен, съгласно RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Точното на наименование на пратката по списък на ООН**
Безопасен, съгласно RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране**
Безопасен, съгласно RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Опаковъчна група**
Безопасен, съгласно RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Опасности за околната среда**
Безопасен, съгласно RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Специални предпазни мерки за потребителите**
Безопасен, съгласно RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Транспортиране в наливно състояние съгласно анекс II към MARPOL и Кодекса IBC**
Не се прилага

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба**15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда**

Вещества, които нарушават озоновия слой (ВНОС) (Регламент 1005/2009 / ЕО)	Не е приложимо
Предварително обосновано съгласие („PIC процедурата“) (Регламент № 649/2012/ЕО):	Не е приложимо
Устойчиви органични замърсители (УОЗ) (Регламент 2019/1021 / ЕО)	Не е приложимо

ЕС. Регистриране, оценка, одобряване и ограничения върху химическите вещества (REACH), Приложение XVII, Ограничения относно търговията и използването (Регламент 1907/2006/ЕО): Не е приложимо

Съдържание на летливи органични съединения (EU) < 3 % Комбиниран А/В

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на безопасността на химичното вещество не е била извършена.

Национални разпоредби/информация (България):

Забележки

ЗАКОНА за защита от вредното въздействие на химичните вещества и препарати и НАРЕДБАТА за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетирание на химични вещества и препарати.
Препаратът се класифицира като опасен, съгласно ЗЗВВХВП и Наредбата за реда и начина за класифициране, опаковане и етикетирание на химични вещества и препарати.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Маркирането на продукта е показано в раздел 2. Пълният текст на всички съкращения с кодове в този лист за безопасност е както следва:

- H302 Вреден при поглъщане.
- H312 Вреден при контакт с кожата.
- H315 Предиизвиква дразнене на кожата.
- H317 Може да причини алергична кожна реакция.
- H319 Предиизвиква сериозно дразнене на очите.
- H332 Вреден при вдишване.
- H411 Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.
- H412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Допълнителна информация:

Този информационен лист за безопасност е изготвен за продажби от Хенкел на страни, които купуват от Хенкел, се основава на Регламент (ЕО) № 1907/2006 и предоставя информация само в съответствие с приложимите разпоредби на Европейския съюз. В това отношение не се дава никакво изявление, гаранция или представителство за спазването на законови или подзаконови нормативни актове на друга юрисдикция или територия, различни от Европейския съюз. При износ в територии, различни от Европейския съюз, моля, консултирайте се със съответния информационен лист за безопасност на съответната територия, за да се уверите, че отговаряте или сте свързани с отдела за безопасност на продуктите и регулаторни въпроси на Хенкел (ua-productsafety.de@henkel.com) износ за други територии, различни от Европейския съюз.

Тази информация се основава на настоящето ни ниво на познания и се отнася за продукта по отношение на състоянието в което се доставя. Предназначена е за описание на нашите продукти от гледна точка на изискванията за безопасност. Няма за цел да гарантира каквито и да било особени свойства .

Уважаеми клиенти, Хенкел се ангажира да създаде устойчиво бъдеще чрез насърчаване на възможностите по цялата верига за създаване на стойност. Ако желаете да допринесете, като преминете от хартия към електронна версия на SDS, моля свържете се с местния представител за обслужване на клиенти. Препоръчваме да използвате нелеичен имейл адрес (напр. SDS@your_company.com).

Направените промени в този лист за безопасност са маркирани с вертикални линии в лявото поле на текста в този документ. Съответният текст е представен в различен цвят в затъмнени полета.



**Информационен лист за безопасност в съответствие с Регламент (ЕС) No
1907/2006 със последващи изменения и допълнения** Страница 1 от 27

LOCTITE PC 7219 1KG EN/DE

Илб : 456747

V004.0

Ревизии: 03.03.2021

дата на печат: 20.07.2021

Заменя версията от: 27.06.2018

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

1.1. Идентификатори на продукта

LOCTITE PC 7219 1KG EN/DE

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

Употреба по предназначение:

Епоксиден втвърдител

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Henkel Bulgaria

Business Park Sofia, Block 2 floor 4

1766 Sofia

България

Телефон: +359 (2) 806 3900

Факс: +359 (2) 806 3901

ua-productsafety.bg@henkel.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

112 Телефон за спешни повиквания

02/9154 213 Спешна помощ - УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов”

02/9154 346 ; 02/9154 233 Клиника по токсикология към УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов”

В случай на остро отравяне може да се използва номера
за спешна информация на централния офис за информация за отровите (тел: Виена/ 406 43 43)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите**2.1. Класифициране на веществото или сместа****Класифициране (CLP):**

Остра токсичност	Категория 4
H332 Вреден при вдишване.	
Естеството на въздействието: Инхалационен	
Корозия на кожата	Подкатегория 1С
H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.	
Сериозно увреждане на очите	Категория 1
H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.	
Кожен сенсibilизатор	Категория 1
H317 Може да причини алергична кожна реакция.	
Токсичност за репродукцията	Категория 1В
H360F Може да увреди оплодителната способност.	
Сериозна опасност за водната среда	Категория 1
H400 Силно токсичен за водните организми.	
Хронична опасност за водната среда	Категория 2
H411 Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.	

2.2. Елементи на етикета**Елементи на етикета (CLP):****Пиктограма за опасност:****Съдържа**

2,2'-иминодиетиламин

Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine

C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer

бисфенол А

Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled

3,6-диазооктанетилендиамин

((Триметоксисил)пропил)етилендиамин

сигнална дума:**опасно****Предупреждение за опасност:****H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.****H317 Може да причини алергична кожна реакция.****H332 Вреден при вдишване.****H360F Може да увреди оплодителната способност.****H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.**

Допълнителна информация Само за професионална употреба

Препоръка за безопасност:
предотвратяване

P201 Преди употреба се снабдете със специални инструкции.
P261 Избягвайте вдишване на изпарения.
P273 Да се избягва изпускане в околната среда.
P280 Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.

Препоръка за безопасност:
реагиране

P303+P361+P353 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода [или вземете душ].
P305+P351+P338 ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.
P310 Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.
P308+P313 ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърсете медицински съвет/помощ.

2.3. Други опасности

Никакви, ако се използва правилно.

Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vUvB) критерии.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смес

Общо химическо описание:

Част В от двукомпонентно лепило

Декларация на компонентите съгласно CLP (ЕС) № 1272/2008:

Опасни компоненти CAS-№.	ЕС Номер REACH рег. №	съдържание	Класифициране
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	203-865-4 01-2119473793-27	1- < 5 %	Acute Tox. 4; Орален H302 Acute Tox. 4; Дермален H312 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Acute Tox. 2; Инхалационен H330 STOT SE 3 H335 Eye Dam. 1 H318
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	01-2119490750-36	1- < 5 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Skin Corr. 1C H314 Skin Sens. 1A H317 Eye Dam. 1 H318 М-коефициент (остраводна токсичност): 10
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	500-191-5 01-2119972320-44	1- < 5 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411
бисфенол А 80-05-7	201-245-8 01-2119457856-23	1- < 5 %	Aquatic Chronic 2 H411 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 STOT SE 3 H335 Repr. 1B H360F ===== ЕС. Списък на Регламент REACH кандидат веществата, пораждащи сериозно безпокойство, които подлежат на разрешаване ЕС. Списък на Регламент REACH кандидат веществата, пораждащи сериозно безпокойство, които подлежат на разрешаване
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	232-355-4 01-2119502450-57	1- < 5 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1A H317
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	203-950-6 01-2119487919-13	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Орален H302 Acute Tox. 4; Дермален H312 Skin Sens. 1 H317 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 3 H412
((Триметоксисил)пропил)етилендиами н	217-164-6 01-2119970215-39	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1 H317

1760-24-3			Eye Dam. 1 H318 Acute Tox. 4; Инхалационен H332 STOT RE 2; Инхалационен H373
-----------	--	--	---

За пълния текст на H-декларациите и други съкращения виж раздел 16 "Друга информация"
Съставките без класификация могат да имат определено работно място изложени налице

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

При вдишване:

Да се премести на свеж въздух. Ако симптомите не оттихнат, да се потърси медицинска помощ.

При контакт с кожата:

Да се измие с течаща вода и сапен.

Да се потърси медицинска помощ, ако дразненето продължи.

При контакт с очите:

Незабавно да се измие обилно с течаща вода (за 10 минути). При необходимост потърсете медицинска помощ.

При поглъщане:

Изплакнете устата, изпийте 1-2 чаши вода, да не се предизвиква повръщане, консултирайте се с лекар.

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

Предизвиква изгаряния.

Кожата : сърбеж, уртикария.

Дихателна система:раздразнение, кашлица, недостиг на въздух, стягане в гърдите.

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

Виж раздел: Описание на мерките за първа помощ

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящо средство за пожарогасене:

вода, въглероден диоксид, пяна, гасяща прах

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от гледна точка на безопасността:

Няма познати

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

В случай на пожар, могат да се освободят въглероден монооксид (CO), въглероден диоксид (CO₂) и азотни оксиди (NO_x).

5.3. Съвети за пожарникарите

Да се носи самостоятелен апарат за дишане.

Носете предпазно облекло.

Допълнителна информация:

При пожар контейнерите трябва да се охлаждат чрез пръскане с вода.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

Да се избягва контакт с кожата и очите.

Да се носи защитно оборудване.

Да се осигури достатъчна вентилация.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се излива в канализацията / повърхностни / подпочвени води.

Отстраняването на отпадъците да се извършва с одобрението на местните власти.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

При малки разливания да се забърше със салфетки и да се изхвърли в контейнер за отпадъци.

При големи разливания, да се попие върху инертен попиващ материал и да се изхвърли в запечатан контейнер за отпадъци.

Почистете добре, с вода и сапун или с почистващ препарат засегнатото място.

Съгласно точка 13, отстраняването на замърсения материал да се третира като отпадък.

6.4. Позоваване на други раздели

Виж информацията в глава 8

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение**7.1. Предпазни мерки за безопасна работа**

Да се избягва контакт с кожата и очите.

Виж информацията в глава 8

Мерки за лична хигиена:

По време на работа да не се консумира храна, пие или пуши.

Добри хигиенни практики в промишлеността трябва да се спазват.

Преди и след приключване на работата ръцете да се измиват.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Да се съхранява в оригиналната опаковка.

Да се съхранява на хладно, сухо място.

Обърнете се към Лист с технически данни.

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Епоксиден втвърдител

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства**8.1. Параметри на контрол****Граници на излагане по време на работа**Валидност
България

Съставни елементи [Вещество, подлежащо на нормативен контрол]	ppm	mg/m ³	Вид стойност	Категория на краткотрайна експозиция / Забележка	Нормативни документи
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Алуминий (метален прах и оксиди), респирабилна фракция]		1,5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Алуминий (метален прах и оксиди)]		10	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Праха неразтворим, съдържащ под 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция (не съдържащ влакнести частици), непо]		10	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Праха смесен, съдържащ над 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция, Респирабилна фракция]		3,5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)	Граничната стойност на експозиция е пресметната чрез уравнението, $0.07 * (100/\%$ свободен кристалинен кварц), използвайки стойност 100% свободен кварц. По-ниски проценти на свободен кварц ще доведат до по-високи гранични стойности на експозиция.	BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Праха смесен, съдържащ над 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция, Инхалабилна фракция Праха от нефтов и пеков кокс, Инхалабилна фракция]		5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Праха неразтворим, съдържащ под 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция (не съдържащ влакнести частици), непо]		4	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
Silicon carbide 409-21-2 [Праха от изкуствени абразиви (корунд, карборунд и др.), Инхалабилна фракция]		5	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0 [Диетилентриамин]		4	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
бисфенол А 80-05-7 [Бисфенол А (Инхалабилна фракция)]		2	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL
бисфенол А 80-05-7 [БИСФЕНОЛА (4,4'-ИЗОПРОПИЛИДЕНДИФЕНОЛ) (ИНХАЛАБИЛНА ФРАКЦИЯ)]		2	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)	Показателен	ECTLV
Linear low density polyethylene 9002-88-4 [Праха от полиетилен]		10	Претеглена по Време Средна Стойност (ПВСС)		BG OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Име на листа	Environmental Compartment	време на експозици я	Стойност				Забележки
			mg/l	ppm	mg/kg	други	
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	вода (сладка вода)		0,56 mg/l				
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	вода (морска вода)		0,056 mg/l				
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	вода (периодично отделяне)		0,32 mg/l				
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	седимент (сладка вода)				1072 mg/kg		
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	седимент (морска вода)				107,2 mg/kg		
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Пречиствателн а станция за отпадъчни води		6 mg/l				
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Почва				7,97 mg/kg		
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Въздух						не е установена опасност
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	вода (сладка вода)		0,00434 mg/l				
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	вода (морска вода)		0,00043 mg/l				
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	вода (периодично отделяне)		0,0434 mg/l				
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Пречиствателн а станция за отпадъчни води		3,84 mg/l				
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	седимент (сладка вода)				434,02 mg/kg		
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	седимент (морска вода)				43,4 mg/kg		
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Почва				86,78 mg/kg		
бисфенол А 80-05-7	вода (сладка вода)		0,018 mg/l				
бисфенол А 80-05-7	вода (морска вода)		0,018 mg/l				
бисфенол А 80-05-7	вода (периодично отделяне)		0,011 mg/l				
бисфенол А 80-05-7	Пречиствателн а станция за отпадъчни води		320 mg/l				
бисфенол А 80-05-7	седимент (сладка вода)				1,2 mg/kg		
бисфенол А 80-05-7	седимент (морска вода)				0,24 mg/kg		
бисфенол А 80-05-7	Почва				3,7 mg/kg		
бисфенол А 80-05-7	Въздух						не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	Хищник						няма потенциал за биоакмулиране
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	вода (сладка вода)		0,003 mg/l				
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell	вода		0,03 mg/l				

Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	(периодично отделяне)						
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	орален					10 mg/kg	
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	седимент (сладка вода)					0,97 mg/kg	
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	седимент (морска вода)					0,038 mg/kg	
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	Почва					11,87 mg/kg	
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	вода (морска вода)		0,0003 mg/l				
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	Пречиствателна станция за отпадъчни води		100 mg/l				
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	вода (сладка вода)		0,027 mg/l				
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	вода (морска вода)		0,003 mg/l				
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	Пречиствателна станция за отпадъчни води		0,13 mg/l				
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	седимент (сладка вода)					8,572 mg/kg	
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	седимент (морска вода)					0,857 mg/kg	
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	Почва					1,25 mg/kg	
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	сладка вода - периодичен		0,2 mg/l				
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	морска вода - периодичен		0,02 mg/l				
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	вода (сладка вода)		0,062 mg/l				
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	вода (морска вода)		0,0062 mg/l				
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	вода (периодично отделяне)		0,62 mg/l				
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	седимент (сладка вода)					0,22 mg/kg	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	седимент (морска вода)					0,022 mg/kg	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	Почва					0,0085 mg/kg	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	Пречиствателна станция за отпадъчни води		25 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Име на листа	Application Area	Естество на въздействието	Health Effect	Exposure Time	Стойност	Забележки
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		11,4 mg/kg	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		1,1 mg/kg	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Работници	Инхалационен	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		92,1 mg/m ³	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Работници	Инхалационен	Остър/кратковременно въздействие - ефекти на отделни места		2,6 mg/m ³	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Работници	Инхалационен	Продължително въздействие - ефекти в системата		15,4 mg/m ³	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Работници	Инхалационен	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,87 mg/m ³	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	обща популация	кожно	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		4,88 mg/kg	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	обща популация	Инхалационен	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		27,5 mg/m ³	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	обща популация	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		4,88 mg/kg	не е установена опасност
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	обща популация	Инхалационен	Продължително въздействие - ефекти в системата		4,6 mg/m ³	не е установена опасност
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		3,9 mg/m ³	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		1,1 mg/kg	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,97 mg/m ³	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	обща популация	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,56 mg/kg	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,56 mg/kg	
бисфенол А 80-05-7	Работници	кожно	Остър/кратковременно въздействие -		0,031 mg/kg	не е установена опасност

			ефекти в системата			
бисфенол А 80-05-7	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,031 mg/kg	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	Работници	Инхалационен	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		2 mg/m3	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	Работници	Инхалационен	Продължително въздействие - ефекти в системата		2 mg/m3	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	обща популация	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,002 mg/kg	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	обща популация	Инхалационен	Продължително въздействие - ефекти в системата		1 mg/m3	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		2 mg/m3	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	Работници	вдишване	Остър/кратковременно въздействие - ефекти на отделни места		2 mg/m3	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	обща популация	вдишване	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		1 mg/m3	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		1 mg/m3	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	обща популация	вдишване	Остър/кратковременно въздействие - ефекти на отделни места		1 mg/m3	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	обща популация	кожно	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		0,002 mg/kg	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,004 mg/kg	не е установена опасност
бисфенол А 80-05-7	обща популация	орален	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		0,004 mg/kg	не е установена опасност
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,88 mg/m3	
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,5 mg/kg	
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,2 mg/m3	
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled	обща популация	кожно	Продължително въздействие -		0,25 mg/kg	

8007-24-7			ефекти в системата			
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,25 mg/kg	
3,6-диазоктанетилендиамин 112-24-3	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,54 mg/m ³	
3,6-диазоктанетилендиамин 112-24-3	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,096 mg/m ³	
3,6-диазоктанетилендиамин 112-24-3	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		0,14 mg/kg	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	Работници	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		35,3 mg/m ³	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	Работници	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		5 mg/kg	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	Работници	кожно	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		5 mg/kg	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	обща популация	вдишване	Продължително въздействие - ефекти в системата		8,7 mg/m ³	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	обща популация	кожно	Продължително въздействие - ефекти в системата		2,5 mg/kg	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	обща популация	орален	Продължително въздействие - ефекти в системата		2,5 mg/kg	
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	обща популация	кожно	Остър/кратковременно въздействие - ефекти в системата		17 mg/kg	

Индекси на биологична експозиция:
няма

8.2. Контрол на експозицията:

Информация за необходимите технически съоръжения в заводите
Да се осигури добра вентилация/екстракция.

Дихателна защита:

Да се осигури достатъчна вентилация.

Одобрената маска или газова маска, трябва да се носят, в помещения, които не са добре проветрени

Тип филтър: А (EN 14387)

Защита на ръцете:

Защитни ръкавици с химическа устойчивост (EN 374).Подходящи материали за краткосрочен контакт или при пръски (препоръчва се: поне защита индекс 2, отговаряща на > 30 мин. време на проникване през ръкавицата по EN 374):Нитрил каучук (NBR; >= 0,4 mm дебелина)Подходящи материали за по-дълъг, директен контакт (препоръчва се: поне защита индекс 6, отговаряща на > 480 мин. време на проникване през ръкавицата по EN 374):Изобутилен-изопрен каучук (NBR; >= 0,4 mm дебелина).Тази информация се базира на литературни източници и на информация, предоставена от производителите на ръкавици или се извлича по аналогия с подобни вещества. Да се има предвид, че на практика работния живот на защитните ръкавици с химическа устойчивост може да бъде значително по-къс от времето за проникване през ръкавицата, определено според EN 374, поради множеството въздействащи фактори (напр. температура). Ако се забелязва износване и скъсване на ръкавиците, те трябва да се подменят.

Защита на очите:

Предпазни очила със странични стъкла или химични предпазни очила, трябва да бъдат носени ако има опасност от опръскване.

Защитата за очи трябва да съответства на EN166

Защита на тялото:

Да се облече подходящо защитно облекло.

Защитното облекло трябва да съответства на EN 14605 при изпръскване или на EN 13982 при запрашване

Съвети за лично предпазно оборудване:

Предоставената информация за оборудване за индивидуална защита е предназначена само за указание. Необходима е пълна оценка на риска преди използване на продукта, за да се определи подходящо индивидуално защитно оборудване спрямо конкретните условия. Индивидуалното защитно оборудване трябва да съответства на EN стандарт

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**9.1. Информация относно основните физични и химични свойства**

Външен вид	твърдо паста метален амин
Мирис	Не са намерени данни / Не е приложимо
граница на мириса	
рН	Не е приложимо
Точка на топене	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на втвърдяване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Точка на начало на кипене	> 200 °C (> 392 °F)
Точка на запалване	> 100 °C (> 212 °F)
Скорост на изпаряване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Запалимост	Не са намерени данни / Не е приложимо
граница на експлозивност	Не са намерени данни / Не е приложимо
Налигане на парите	Не са намерени данни / Не е приложимо
Относителна на парите плътност:	Не са намерени данни / Не е приложимо
Относително тегло	Не са намерени данни / Не е приложимо
Относително обемно тегло	Не са намерени данни / Не е приложимо
разтворимост	Не са намерени данни / Не е приложимо
Разтворимост (качествена)	Не са намерени данни / Не е приложимо
коэффициент на разпределение: n-октанол/вода	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на самозапалване	Не са намерени данни / Не е приложимо
Температура на разпадане	Не са намерени данни / Не е приложимо
Вискозитет	Не са намерени данни / Не е приложимо
Вискозитет (кинематичен)	Не са намерени данни / Не е приложимо
експлозивни свойства	Не са намерени данни / Не е приложимо
Оксидиращи свойства	Не са намерени данни / Не е приложимо

9.2. Друга информация

Не са намерени данни / Не е приложимо

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност**10.1. Реактивност**

Никакви, ако се използва по предназначение.

10.2. Химична стабилност

Продуктът е стабилен при спазване на указанията за съхранение.

10.3. Възможност за опасни реакции

виж раздел Реактивност

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Устойчив при нормални условия на съхранение и употреба.

10.5. Несъвместими материали

Никакви, ако се използва правилно.

10.6. Опасни продукти на разпадане

въглеродни окиси

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация**11.1. Информация за токсикологичните ефекти****Остра орална токсичност:**

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	LD50	1.553 mg/kg	пълх	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	LD50	> 2.000 mg/kg	пълх	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Експертна оценка
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	пълх	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
бисфенол А 80-05-7	LD50	> 2.000 - < 5.000 mg/kg		
бисфенол А 80-05-7	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Експертна оценка
Cashew (Anacardium occidentale) Nut shell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	LD50	> 2.000 mg/kg	пълх	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
3,6- диазаоктанетилендиами н 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg	пълх	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
((Триметоксисил)про пил)етилендиамин 1760-24-3	LD50	2.295 mg/kg	пълх	EPA OPPTS870.1100 (Acute Oral Toxicity)

Остра дермална токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	LD50	1.045 mg/kg	заек	без спецификация
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	плъх	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
бисфенол А 80-05-7	LD50	3.600 mg/kg	заек	без спецификация
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	LD50	> 2.000 mg/kg	плъх	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,6- диазаоктанетилендиами н 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	заек	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
((Триметоксисил)про пил)етилендиамин 1760-24-3	LD50	> 2.000 mg/kg	плъх	EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)

Остра дихателна токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Атмосфера на изпитване	Продълж ителност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	NOEL	0,07 mg/l			пълх	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Acute toxicity estimate (ATE)	0,07 mg/l	прах/мъгла			Експертна оценка
((Триметоксисил)про пил)етилендиамин 1760-24-3	LC50	1,49 - 2,44 mg/l	прах/мъгла	4 h	пълх	EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)

Корозивност/дразнене на кожата:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Продълж ителност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	корозивен	15 min	заек	BASF Test
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	корозивен	4 h	заек	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	предизвиква дразнене		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Cashew (Anacardium occidentale) Nut shell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	предизвиква дразнене	24 h	заек	други ръководни принципи:
Cashew (Anacardium occidentale) Nut shell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	предизвиква дразнене	4 h	заек	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3,6- диазаоктанетилендиами н 112-24-3	корозивен		заек	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Продължителност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	корозивен	30 s	заек	без спецификация
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		заек	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Cashew (Anacardium occidentale) Nut shell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	корозивен		Заек, роговица, ин витро анализ	без спецификация
((Триметоксисил)про пил)етилендиамин 1760-24-3	силно дразнещ		заек	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Тип тест	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Сенсибилизира щ продукт.	Изследване на локалните лимфни възли на мишка (LLNA)	мишка	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	Сенсибилизира щ продукт.	Изследване на локалните лимфни възли на мишка (LLNA)	мишка	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Сенсибилизира щ продукт.	Изследване на локалните лимфни възли на мишка (LLNA)	мишка	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
бисфенол А 80-05-7	не причинява чувствителност	Изследване на локалните лимфни възли на мишка (LLNA)	мишка	OECD Метод 406 (Кожна реакция)
Cashew (Anacardium occidentale) Nut shell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	Сенсибилизира щ продукт.	Изследване на локалните лимфни възли на мишка (LLNA)	мишка	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Cashew (Anacardium occidentale) Nut shell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	Сенсибилизира щ продукт.	максимизация на теста при морско свинче	морско свинче	OECD Метод 406 (Кожна реакция)
3,6- диазаоктанетилендиами н 112-24-3	Сенсибилизира щ продукт.	Тест на Buehler (оценка на кожния сенсибилизиращ потенциал на химичните вещества)	морско свинче	OECD Метод 406 (Кожна реакция)
((Триметоксисил)про пил)етилендиамин 1760-24-3	Сенсибилизира щ продукт.	Изследване на локалните лимфни възли на мишка (LLNA)	морско свинче	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Мутагенност на зародишните клетки:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Тип изследване / Път на администриране	Метаболитно активиране / Време на експозиция	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	позитивен	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		OECD Метод 471 (Тестване на обратна бактериална мутация)
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	негативно	ин витро тест хромозомна аберация при бозайници	с и без		Chromosome Aberration Test
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	негативно	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		OECD Метод 471 (Тестване на обратна бактериална мутация)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	негативно	тест клетъчни генни мутации при бозайници	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
бисфенол А 80-05-7	негативно	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		без спецификация
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	позитивен	Тестване на обратната бактериална мутация (например Амес тест)	с и без		OECD Метод 471 (Тестване на обратна бактериална мутация)
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	негативно	тест ДНК увреждане и възстановяване, ин витро непланирана ДНК синтеза при клетки на бозайници	с и без		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)

канцерогенност

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни компоненти CAS-№.	Резултат	Начин на употреба	Продължителност / Честота на въздействие	Видове	Пол	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	не карциногенен	кожно	lifetime (appr. 587 d) 3 d/w	мишка	мъж	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)

Репродуктивна токсичност:

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат / Стойност	Тип тест	Начин на употреба	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 30 mg/kg	screening	орално: през тръбичка	плъх	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
бисфенол А 80-05-7	NOAEL P 300 ppm		орално: храна	мишка	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

СТОО(специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция:

Няма данни

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция::

Химичната смес е класифицирана въз основа на метода на граничните стойности, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Резултат / Стойност	Начин на употреба	Време на излагане/ Честота на обработка	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	NOAEL 70 - 80 mg/kg	орално: храна	90 d daily	плъх	без спецификация
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	NOAEL 0,55 mg/l	вдишване: пара	15 d 6 h/d	плъх	без спецификация
3,6- диазаоктанетилендиами н 112-24-3	LOAEL 50 mg/kg	орално: през тръбичка	26 w daily	плъх	OECD Метод 408 (Тест при многократно орално излагане на токсичност на гризач в продължение на 90 дни)
3,6- диазаоктанетилендиами н 112-24-3	NOAEL 50 mg/kg	орално: през тръбичка	26 w daily	плъх	OECD Метод 408 (Тест при многократно орално излагане на токсичност на гризач в продължение на 90 дни)

опасност при вдишване:

Няма данни

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация**Обща екологична информация:**

Да не се излива в канализацията / повърхностни / подпочвени води.

12.1. Токсичност**Токсичност (Риби)**

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	LC50	430 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	NOEC	> 10 mg/l	28 d	Gasterosteus aculeatus	OECD 210 (тест върху риба за токсичността в ранен)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	LC50	0,19 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (ново име: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
бисфенол А 80-05-7	LC50	4,6 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
бисфенол А 80-05-7	NOEC	0,016 mg/l	444 d	Pimephales promelas	EPA OPP 72-5 (Fish Life Cycle Toxicity)
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	LC50	1.000 mg/l	96 h	без спецификация	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	LC50	570 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
((Триметоксисил)пропил) етилендиамин 1760-24-3	LC50	168 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Токсичност (Дафния)

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	EC50	64,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	EC50	0,18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)
бисфенол А 80-05-7	EC50	3,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)
((Триметоксисил)пропил) етилендиамин 1760-24-3	EC50	87,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Метод 202 (. Акутен тест за неподвижност при Дафния)

хронично токсичен за водни безгръбначни организми

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължител ност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	NOEC	5,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction Test)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	NOEC	0,27 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
бисфенол А 80-05-7	NOEC	0,17 mg/l	28 d	Americamysis bahia	EPA OPPTS 850.1350 (Mysid Chronic Toxicity Test)
((Триметоксисил)пропил) етилендиамин 1760-24-3	NOEC	> 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Токсичност(Алгея)

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	EC50	1.164 mg/l	72 h	Selenastrum capricomutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	NOEC	10 mg/l	72 h	Selenastrum capricomutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	EC50	0,505 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	EC10	0,343 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
бисфенол А 80-05-7	EC50	> 2,73 - 3,1 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
бисфенол А 80-05-7	EC10	1,36 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	EL50	1.300 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ISO 10253 (Water quality)
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	NOELR	125 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ISO 10253 (Water quality)
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricomutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricomutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	EC50	8,8 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	NOEC	3,1 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Метод 201 (Алгея, Тест за инхибиране на растежа)

Токсично за микроорганизмите

Химичната смес е класифицирана въз основа на калкулационния метод, отнасящ се до класифицирани вещества, присъстващи в сместа.

Опасни вещества CAS-№.	Вид стойност	Стойност	Продължителност	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	NOEC	6 mg/l	3 h	anaerobic bacteria	без спецификация
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	EC50	175 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	EC10	130 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
бисфенол А 80-05-7	EC10	> 320 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-

Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge	Test) OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	EC0	137 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
((Триметоксисил)пропил) етилендиамин 1760-24-3	EC50	435 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Устойчивост и разградимост

Опасни вещества CAS-№.	Резултат	Тип тест	Разградимост	Продължителност	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	присъщо биоразградим	аеробен	83 %	28 d	EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Лесно се разгражда по биологичен път	аеробен	87 %	21 d	OECD Метод 301 D (Тест в затворена бутилка, определяне на готовността за биоразградимост)
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	Не е лесно биоразградим.	аеробен	22,7 %	28 day	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Не е лесно биоразградим.	няма данни	0 - 60 %	28 d	OECD Метод 301 D (Тест в затворена бутилка, определяне на готовността за биоразградимост)
бисфенол А 80-05-7	Лесно се разгражда по биологичен път	аеробен	89 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	Лесно се разгражда по биологичен път	аеробен	96 %	28 d	OECD Метод 301 D (Тест в затворена бутилка, определяне на готовността за биоразградимост)
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	not inherently biodegradable	аеробен	0 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3,6-диазаоктанетилендиамин 112-24-3	Не е лесно биоразградим.	аеробен	0 %	162 d	OECD Метод 301 D (Тест в затворена бутилка, определяне на готовността за биоразградимост)
((Триметоксисил)пропил) етилендиамин 1760-24-3		аеробен	50 %		OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)

12.3. Биоакмулираща способност

Опасни вещества CAS-№.	Коефициент на биоконцентрация (BCF)	Продължителност	Температура	Видове	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	> 0,3 - < 6,3	42 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
бисфенол А 80-05-7	5,1 - 67	42 d	25 °C	Cyprinus carpio	други ръководни принципи:

12.4. Преносимост в почвата

Опасни вещества CAS-No.	LogPow	Температура	Метод
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	-1,58	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
бисфенол А 80-05-7	3,4	21,5 °C	OECD Метод 107 (Коефициент на разделение (n-octanol / вода), Метод разклащане на колба)
3,6-дизаоктанетилендиамин 112-24-3	-2,65		OECD Метод 107 (Коефициент на разделение (n-octanol / вода), Метод разклащане на колба)
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	-1,67		без спецификация

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Опасни вещества CAS-No.	PBT/ vPvB
2,2'-иминодиетиламин 111-40-0	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine 1226892-44-9	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
бисфенол А 80-05-7	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled 8007-24-7	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
3,6-дизаоктанетилендиамин 112-24-3	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.
((Триметоксисил)пропил)етилендиамин 1760-24-3	Които не отговарят на устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) критерии.

12.6. Други неблагоприятни ефекти

Няма данни

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отстраняване на продукта:

Да се изхвърля съгласно местните и националните разпоредби.

Разделно събиране и предаване предприятие за преработка на отпадъци или друга регистрирана институция за елиминиране на замърсители.

Отстраняване на мръсни опаковки:

След употреба, тубите, опаковките и бутилките съдържащи остатъчен продукт трябва да бъдат унищожени като химически отпадъци, в определени за това места или изгорени.

Идентификационен код на отпадъците

08 04 09* отпадъчни лепила и уплътнители, съдържащи органични разтворители и други опасни вещества.

Валидните номера на европейския код за отпадъка (ЕЕС) са свързани с източника. Следователно, производителят не може да определи номерата на европейския код за отпадъка (ЕЕС) за продукти, които се използват в различни сектори. Посочените номера на европейския код за отпадъка (ЕЕС) са само като препоръка към потребителите.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането**14.1. UN номер**

ADR	3259
RID	3259
ADN	3259
IMDG	3259
IATA	3259

14.2. Точното на наименование на пратката по списък на ООН

ADR	АМИНИ, ТВЪРДИ, КОРОЗИОННИ, Н.У.К. (Диетилентриамин, Масни киселини, C18-ненаситени, продукти от реакция с триетилентетрамин)
RID	АМИНИ, ТВЪРДИ, КОРОЗИОННИ, Н.У.К. (Диетилентриамин, Масни киселини, C18-ненаситени, продукти от реакция с триетилентетрамин)
ADN	АМИНИ, ТВЪРДИ, КОРОЗИОННИ, Н.У.К. (Диетилентриамин, Масни киселини, C18-ненаситени, продукти от реакция с триетилентетрамин)
IMDG	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Diethylenetriamine, Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine)
IATA	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Diethylenetriamine, Fatty acids, C18-unsatd., reaction products with triethylenetetramine)

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Опаковъчна група

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Опасности за околната среда

ADR	E1
RID	E1
ADN	E1
IMDG	P
IATA	Не се прилага

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

ADR	Не се прилага Код тунел: (E)
RID	Не се прилага
ADN	Не се прилага
IMDG	Не се прилага
IATA	Не се прилага

14.7. Транспортиране в наливно състояние съгласно анекс II към MARPOL и Кодекса IBC

Не се прилага

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба**15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда**

Вещества, които нарушават озоновия слой (ВНОС) (Регламент 1005/2009 / ЕО)	Не е приложимо
Предварително обосновано съгласие („PIC процедурата“) (Регламент № 649/2012/ЕО):	Не е приложимо
Устойчиви органични замърсители (УОЗ) (Регламент 2019/1021 / ЕО)	Не е приложимо

ЕС. Регистриране, оценка, одобряване и ограничения върху химическите вещества (REACH), Приложение XVII, Ограничения относно търговията и използването (Регламент 1907/2006/ЕО):

съдържа: бисфенол А
CAS № 80-05-7

Това вещество е ограничено според вписване 66, Вижте приложение XVII към Регламента REACH за подробности относно ограничението.

Съдържание на летливи органични съединения (EU) < 3 %

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на безопасността на химичното вещество не е била извършена.

Национални разпоредби/информация (България):

Забележки

ЗАКОНА за защита от вредното въздействие на химичните вещества и препарати и НАРЕДБАТА за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетирание на химични вещества и препарати.
Препаратът се класифицира като опасен, съгласно ЗЗВВХВП и Наредбата за реда и начина за класифициране, опаковане и етикетирание на химични вещества и препарати.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Маркирането на продукта е показано в раздел 2. Пълният текст на всички съкращения с кодове в този лист за безопасност е както следва:

- H302 Вреден при поглъщане.
- H312 Вреден при контакт с кожата.
- H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
- H315 Предизвиква дразнене на кожата.
- H317 Може да причини алергична кожна реакция.
- H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.
- H330 Смъртоносен при вдишване.
- H332 Вреден при вдишване.
- H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
- H360F Може да увреди оплодителната способност.
- H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция при вдишване.
- H400 Силно токсичен за водните организми.
- H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.
- H411 Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.
- H412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Допълнителна информация:

Този информационен лист за безопасност е изготвен за продажби от Хенкел на страни, които купуват от Хенкел, се основава на Регламент (ЕО) № 1907/2006 и предоставя информация само в съответствие с приложимите разпоредби на Европейския съюз. В това отношение не се дава никакво изявление, гаранция или представителство за спазването на законови или подзаконовни нормативни актове на друга юрисдикция или територия, различни от Европейския съюз. При износ в територии, различни от Европейския съюз, моля, консултирайте се със съответния информационен лист за безопасност на съответната територия, за да се уверите, че отговаряте или сте свързани с отдела за безопасност на продуктите и регулаторни въпроси на Хенкел (ua-productsafety.de@henkel.com) износ за други територии, различни от Европейския съюз.

Тази информация се основава на настоящето ни ниво на познания и се отнася за продукта по отношение на състоянието в което се доставя. Предназначена е за описание на нашите продукти от гледна точка на изискванията за безопасност. Няма за цел да гарантира каквито и да било особени свойства .

Уважаеми клиенти, Хенкел се ангажира да създаде устойчиво бъдеще чрез насърчаване на възможностите по цялата верига за създаване на стойност. Ако желаете да допринесете, като преминете от хартия към електронна версия на SDS, моля свържете се с местния представител за обслужване на клиенти. Препоръчваме да използвате неличен имейл адрес (напр. SDS@your_company.com).

Направените промени в този лист за безопасност са маркирани с вертикални линии в лявото поле на текста в този документ. Съответният текст е представен в различен цвят в затъмнени полета.