



Паспорт безопасности согласно (ЕС) 1907/2006

Страница 1 из 19

ПБ (SDS) № : 572854
V003.0

LOCTITE HY 4070

Изменено: 18.10.2019
Дата печати: 19.06.2020
Заменяет версию от:
30.04.2019

Раздел 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1 Идентификация продукта:

LOCTITE HY 4070

1.2 Основное применение вещества или смеси и применение нерекомендуемое

Применение продукта:

Клей

тел.: +7 (495) 755 9330

Факс №: +7 (495) 411 6297

Ru-MSK-ProductSafety@henkel.com

1.4 Телефон для экстренной связи

+7-495-628-16-87 (Токсикологический научно-практический Центр Российского здравоохранения, 129090 Россия, Москва, Сухаревская площадь., здание 3, здание 7), время работы 24 часа. Без перерыва

Раздел 2: Идентификация рисков

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация (CLP):

Раздражение кожи

Категория 2

H315 Вызывает раздражение кожи.

Тяжелое раздражение глаз

Категория 2

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

Специфическая токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие

Категория 3

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Атакуемый орган: Раздражение дыхательных путей.

2.2 Элементы этикетки

Элементы этикетки (CLP):

Знак опасности:



содержит

этил 2-цианоакрилат

Сигнальное слово:

Осторожно

Уведомление об опасности:

H315 Вызывает раздражение кожи.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Справочная информация	содержит: Methyl acrylate Может вызывать аллергические реакции. Цианоакрилат. Опасно. Пристает к коже и глазам за несколько секунд. Хранить в недоступном для детей месте.
Предупреждающие меры: Предотвращение	P261 Избегать вдыхания паров. P280 Наденьте защитные перчатки / средства защиты глаз .
Предупреждающие меры: Отклик	P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. P337+P313 Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.
Предупреждающие меры: Утилизация	P501 Рассыпанный или разлитый материал и отходы утилизируются в соответствии с требованиями местных инстанций.

2.3. Другие риски

Отсутствуют при надлежащем применении

Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям

Раздел 3: Информация о составе

3.2. Смеси

Общая техническая характеристика продукта:
цианоакрилатные клеи

Декларация об ингредиентах в соответствии с CLP (EC) № 1272/2008:

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	230-391-5	50- 100 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п- крезол 119-47-1	204-327-1	0,1- < 1 %	Repr. 2 H361
Methyl acrylate 96-33-3	202-500-6	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Проглатывание (перорально) H302 Acute Tox. 4; Кожное воздействие H312 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H335 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Acute Tox. 3; Вдыхание H331 Aquatic Chronic 3 H412
гидрохинон 123-31-9	204-617-8	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Проглатывание (перорально) H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317

Полная расшифровка H-утверждений и других аббревиатур находится в секции 16 "Другая информация".
Субстанции без классификации могут иметь доступные пределы по взрывоопасности на рабочих местах.

Декларация об ингредиентах в соответствии с DPD (EC) № 1999/45:

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	230-391-5	50 - 100 %	Xi - Раздражитель; R36/37/38
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п- крезол 119-47-1	204-327-1	0,1 - < 1 %	R53 Токсично для репродукции – категория 3.; Xn - Вреден для здоровья; R62
Methyl acrylate 96-33-3	202-500-6	0,1 - < 1 %	F - Легковоспламеняемо; R11 Xn - Вреден для здоровья; R20/21/22 Xi - Раздражитель; R36/37/38 R43
гидрохинон 123-31-9	204-617-8	0,01 - < 0,1 %	канцерогенный, категория 3; R40 Мутаген, категория 3.; R68 Xn - Вреден для здоровья; R22 Xi - Раздражитель; R41 R43 N - экологически опасный; R50

Полный текст фраз о рисках, обозначенных кодом, приведен в разделе 16 "Другая информация".
Субстанции без классификации могут иметь доступные пределы по взрывоопасности на рабочих местах.

Раздел 4: Меры оказания первой помощи

4.1. Описание мер оказания первой помощи

при отравлении ингаляционным путем (после вдыхания):

Свежий воздух, при длительном недомогании обратиться к врачу.

при контакте с кожей:

Не дергать связанную кожу в сторону. Она может быть осторожно отделена при помощи такого тупого предмета как ложка, предпочтительно промывания ее в теплой мыльной воде.

Цианоакрилаты выделяют тепло при отвердении. В редких случаях большая капля выделяет тепло, которое приводит к ожогу.

Ожоги должны пройти обычно после удаления клея с кожи.

В случае, если губы слиплись в результате попадания клея, то необходимо их промыть теплой водой и поддерживать максимальное увлажнение и воздействие слюной изнутри рта.

Отшелушить и разъединить губы. Не пытаться раздернуть губы в разные стороны.

при попадании в глаза:

Если продукт попал на закрытый глаз, то промойте ресницы теплой водой с помощью влажной салфетки.

Цианоакрилат связывается белками глаз и вызывает период слезотечения, который помогает избавиться от клея.

Держите глаз закрытым до тех пор, пока продукт будет удален, обычно - 1-3 дня.

Не открывайте глаз. Консультации врача необходимы в случае попадания твердых частиц цианоакрилата между ресниц из-за абразивного износа.

при проглатывании:

Убедитесь, что дыхательные проходы не закупорены. Продукт при попадании в рот сразу же полимеризуется, делая невозможным глотание. Слюна медленно освободит ротовую полость от отвердевшего продукта (несколько часов).

4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты: острые и замедленные

ГЛАЗА: Раздражение, конъюнктивит.

КОЖА: Краснота, воспаление.

ВДЫХАНИЕ: Раздражение, кашель, затрудненное дыхание, скованность грудной клетки.

4.3 Информация о требуемой немедленной медицинской помощи и обработке

Смотри раздел: Описание мер оказания первой помощи

Раздел 5: Меры по тушению пожара

5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров:

пена, порошок для тушения, углекислота.
тонкой струей воды

Запрещенные средства тушения пожаров:

неизвестно(ы)

5.2. Особые риски возникающие от вещества или смеси:

В случае пожара могут выделяться окись углерода (CO) и двуокись углерода (CO₂).

5.3. Рекомендации для пожарных

Пожарники должны одевать заряженные индивидуальные дыхательные аппараты.

Специфика при тушении:

В случае пожара охлаждать подверженные опасности емкости распыленной водяной струей.

Раздел 6: Мероприятия при утечке

6.1. Меры личной безопасности, защитная одежда и необходимые процедуры

Обеспечить достаточную вентиляцию

Избегать контакта с кожей и глазами

Носить защитную спецодежду.

6.2. Мероприятия по защите окружающей среды

Не позволять продукту проникать в дренажную систему.

6.3. Методы и материалы для сбора и очистки

Не использовать одежду (ветошь) для пропитывания пролива. Залить водой до полной полимеризации и оторвать от пола. Отвержденные материалы могут быть уничтожены как неопасные отходы.

6.4. Ссылка на другие разделы

См. рекомендации в разделе 8.

Раздел 7: Обращение и хранение

7.1. Указания по безопасному обращению

Вентиляция (низкий уровень) рекомендуется при работе с большим объемом.

Рекомендуется использовать дозаторы для минимизации риска контакта с кожей и глазами

См. рекомендации в разделе 8.

Не допускать попадания в глаза и на кожу.

Санитарные мероприятия:

Надлежащая промышленная гигиена должна быть соблюдена

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Принятие пищи, питье или курение во время работы запрещены.

7.2. Условия безопасного хранения, включая любую информацию о несовместимости:

Обеспечить хорошую вентиляцию и вытяжку.

Хранить в прохладном и сухом месте.

Обратиться к Листу технической информации.

7.3. Специфика конечного использования

Клей

Раздел 8: Контроль воздействия/персональная защита

8.1. Контролируемые параметры

Профессиональные пределы воздействия

Действительно для
Российская Федерация

Компонент [Регулируемое вещество]	ппм	mg/m ³	Тип значения	Категория короткого времени экспозиции / Замечания	Нормативный документ
Methyl acrylate 96-33-3	5	18	Время Средневзвешенная:	указывающий	ECTLV
Methyl acrylate 96-33-3	10	36	Короткий срок предел воздействия:	указывающий	ECTLV
Methyl acrylate 96-33-3 [Метилпроп-2-еноат]		5	Усредненное воздействие в течение периода времени (TWA):		RU MAC
Methyl acrylate 96-33-3 [Метилпроп-2-еноат]		15	Значение Потолочный Limit:		RU MAC
Гидрохинон 123-31-9 [1,4-Дигидроксibenзол]		1	Значение Потолочный Limit:		RU MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Наименование из перечня	Environmental Compartment	Длительн ость воздействи я	Значение				Примечания
			mg/l	ppm	mg/kg	прочие	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	вода (пресная вода)		0,0068 mg/l				
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	вода (морская вода)		0,00068 mg/l				
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	вода (неопределенные выбросы)		0,048 mg/l				
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	Очистные сооружения		100 mg/l				
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	осадок (пресная вода)				102 mg/kg		
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	осадок (морская вода)				10,2 mg/kg		
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	Почва				20,4 mg/kg		
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	орально				10 mg/kg		
Methyl acrylate 96-33-3	вода (пресная вода)		0,003 mg/l				
Methyl acrylate 96-33-3	вода (морская вода)		0 mg/l				
Methyl acrylate 96-33-3	вода (неопределенные выбросы)		0,011 mg/l				
Methyl acrylate 96-33-3	Очистные сооружения		10 mg/l				
Methyl acrylate 96-33-3	осадок (пресная вода)				0,011 mg/kg		
Methyl acrylate 96-33-3	осадок (морская вода)				0,011 mg/kg		
Methyl acrylate 96-33-3	Почва				1 mg/kg		
Methyl acrylate 96-33-3	орально				0,001 mg/kg		
Гидрохинон 123-31-9	вода (пресная вода)		0,00057 mg/l				
Гидрохинон 123-31-9	вода (морская вода)		0,000057 mg/l				
Гидрохинон 123-31-9	осадок (пресная вода)				0,0049 mg/kg		
Гидрохинон 123-31-9	осадок (морская вода)				0,00049 mg/kg		
Гидрохинон 123-31-9	вода (неопределенные выбросы)		0,00134 mg/l				
Гидрохинон 123-31-9	Почва				0,00064 mg/kg		
Гидрохинон 123-31-9	Очистные сооружения		0,71 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Наименование из перечня	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Значение	Примечания
Этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		9,25 mg/m3	
Этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		9,25 mg/m3	
Этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		9,25 mg/m3	
Этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		9,25 mg/m3	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		3,175 mg/kg	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		22,4 mg/m3	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,635 mg/kg	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		4,48 mg/m3	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	население в целом	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		1,59 mg/kg	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		5,5 mg/m3	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	население в целом	орально	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		1,59 mg/kg	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,318 mg/kg	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,1 mg/m3	
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,318 mg/kg	
Methyl acrylate	Работники	Вдыхание	Длительное		18 mg/m3	

96-33-3			время экспозиции - местные эффекты			
Methyl acrylate 96-33-3	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		0,49 mg/cm2	
Methyl acrylate 96-33-3	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		2,1 mg/m3	
Гидрохинон 123-31-9	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3,33 mg/kg	
Гидрохинон 123-31-9	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,1 mg/m3	
Гидрохинон 123-31-9	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,66 mg/kg	
Гидрохинон 123-31-9	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,05 mg/m3	
Гидрохинон 123-31-9	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,6 mg/kg	

Биологические индексы экспозиции:
нет

8.2. Контроль воздействия:

Параметры контроля, их предельно допустимые значения, биологически безопасные для персонала и меры их обеспечения:

Обеспечить хорошую вентиляцию и вытяжку.

Средства защиты дыхательных путей:

Обеспечить достаточную вентиляцию

Утвержденная маска или респиратор соединенный с органическим картриджем должны быть одеты в случае, если продукт используется в плохо проветриваемой рабочей области.

Фильтр тип: А (EN 14387)

Средства защиты рук:

Рекомендуется использовать химически устойчивые защитные перчатки, как например из нитрорезины.

Рекомендуется использовать перчатки из полипропилена или полиэтилена при работе с большими объемами.

Не использовать ПВХ, резиновых или нейлоновых перчаток.

Пожалуйста, примите во внимание, что на практике время использования химически-устойчивых защитных перчаток может быть значительно сокращено в следствие влияния различных факторов (например, температуры).

Соответствующая оценка риска должна быть проведена конечным пользователем. Если признаки износа заметны, то перчатки должны быть заменены.

Средства защиты глаз:

Надеть защитные очки.

Средства защиты глаз должны соответствовать стандарту EN166

Средства защиты кожи:

Во время работы носить защитную спецодежду.

Защитная одежда должна соответствовать стандарту EN 14605 для жидких брызг или стандарту EN 13982 для пыли.

Указания по средствам личной защиты:

Информация, предоставляемая о средствах индивидуальной защиты, является исключительно рекомендательной.

Прежде чем использовать данный продукт необходимо провести полную оценку рисков для того, чтобы определить необходимые защитные средства, соответствующие локальным условиям. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать необходимому EN стандарту.

Раздел 9: Физико-химические свойства**9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид	гель гель прозрачный, бесцветный
Запах	Раздражитель
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют / Неприменимо
pH	Не доступный
Температура плавления	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура застывания	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура кипения	149 °C (300.2 °F)
Температура вспышки	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Скорость испарения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Воспламеняемость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Пределы взрываемости	Данные отсутствуют / Неприменимо
Давление паров	Данные отсутствуют / Неприменимо
Удельная плотность паров:	Данные отсутствуют / Неприменимо
Плотность	Данные отсутствуют / Неприменимо
Плотность засыпки	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость качественная	Данные отсутствуют / Неприменимо
Коэффициент распределения: н-октан/вода	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура разложения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Вязкость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Вязкость (кинематическая)	Данные отсутствуют / Неприменимо
Взрывоопасные свойства	Данные отсутствуют / Неприменимо
Окислительные свойства	Данные отсутствуют / Неприменимо

9.2. Дополнительная информация

Данные отсутствуют / Неприменимо

Раздел 10: Стабильность и реактивность**10.1. Реактивность**

Быстрая экзотермическая полимеризация происходит в присутствии воды, аминов и спиртов.

10.2. Химическая стабильность

Устойчив при нормальных условиях хранения.

10.3. Возможность опасных реакций

Смотри раздел "реактивность"

10.4. Недопустимые условия

Устойчив при нормальных условиях хранения или использования.

10.5. Несовместимые материалы

Смотри раздел "реактивность".

10.6. Опасные продукты разложения

Окиси углерода

Раздел 11: Токсикологическая информация

Общая информация по токсикологии:

Цианоакрилаты считаются относительно низкотоксичными. Острая пероральная доза LD50 >5000 мг/кг (крысы).

Практически не возможно проглотить их, так как они быстро полимеризуются во рту.

Длительное воздействие высоких концентраций испарений может привести к хроническому эффекту у чувствительных людей

В сухой атмосфере с менее 50% влажности, пары могут раздражать глаза и органы дыхания

11.1. Информация о токсикологических эффектах

Острая оральная токсичность:

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величины	Значение	Тип	Метод
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	Крыса	Не определено
Methyl acrylate 96-33-3	LD50	768 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
гидрохинон 123-31-9	LD50	367 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Острая кожная токсичность:

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величины	Значение	Тип	Метод
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Кролик	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метилendi-п-крезол 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	Крыса	Не определено
Methyl acrylate 96-33-3	LD50	1.250 mg/kg	Кролик	Тест Дрейза
гидрохинон 123-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Кролик	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Острая токсичность при вдыхании:

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Тестовая атмосфера	Время воздейст вия	Тип	Метод
Methyl acrylate 96-33-3	LC50	6,5 mg/l	пара	4 h	Крыса	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Разъедание/раздражение кожи:

Связывается с кожей в секунды. Считается низкотоксичным: острая кожная токсичность LD50 (кролики) > 2000 мг/кг. Из-за полимеризации на кожной поверхности может возникнуть аллергическая реакция.

Опасные вещества CAS №	Результат	Время воздейст вия	Тип	Метод
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	легко раздражающи й	24 h	Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Methyl acrylate 96-33-3	Раздражитель	4 h	Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
гидрохинон 123-31-9	не раздражающи й	24 h	Кролик	Weight of evidence

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

Жидкий продукт может склеить ресницы. В сухой атмосфере (влажность < 50%) испарения могут раздражать глаза и вызывать слезоточивый эффект.

Опасные вещества CAS №	Результат	Время воздейст вия	Тип	Метод
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	Раздражитель	72 h	Кролик	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Респираторная или кожная сенсибилизация:

Смесь классифицирована на основании пороговых пределов относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Тип	Метод
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	не вызывает чувствительнос ть		Морская свинка	Не определено
Methyl acrylate 96-33-3	чувствительный	Анализ мышиных локальных лимфоузлов	Мышь	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
гидрохинон 123-31-9	чувствительный	Максимизационный тест на Гвинейских свиньях	Морская свинка	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
гидрохинон 123-31-9	чувствительный	Анализ мышиных локальных лимфоузлов	Мышь	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Эмбриональная мутагенность:

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип исследования / Способ введения	Метаболическая активация / Длительность воздействия	Тип	Метод
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	негативный	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метиленди-п-крезол 119-47-1	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
гидрохинон 123-31-9	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
гидрохинон 123-31-9	негативный	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
гидрохинон 123-31-9	позитивный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Methyl acrylate 96-33-3	негативный	ингаляция: пары		Мышь	Не определено
гидрохинон 123-31-9	позитивный	внутрибрюшной		Мышь	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
гидрохинон 123-31-9	негативный	Орально: зонд		Крыса	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
гидрохинон 123-31-9	позитивный	внутрибрюшной		Мышь	equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test)

Канцерогенность

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Способ применения	Время воздействия / Частота обработки	Тип	Пол	Метод
Methyl acrylate 96-33-3	Неканцерогенный	ингаляция: пары	24 m 6 h/d, 5 d/w	Крыса	мужской / женский	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
гидрохинон 123-31-9	Канцерогенный	Орально: зонд	103 w 5 d/w	Крыса	мужской / женский	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
гидрохинон 123-31-9	Канцерогенный	Орально: зонд	103 w 5 d/w	Мышь	женский	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Токсикологическое воздействие на репродуктивную систему:

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат / Значение	Тип теста	Способ применения	Тип	Метод
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	NOAEL P 12,5 mg/kg	screening	Орально: зонд	Крыса	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
гидрохинон 123-31-9	NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg	Two generation study	Орально: зонд	Крыса	EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects)

STOT-однократное воздействие:

Данные отсутствуют.

STOT-повторяющееся воздействие::

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат / Значение	Способ применения	Длительность воздействия / Частота обработки	Тип	Метод
Methyl acrylate 96-33-3	NOAEL 23 ppm	Вдыхание	13 weeks 6 hrs/day, 5 days/wk	Крыса	BASF Test
Methyl acrylate 96-33-3	NOAEL 5 mg/kg	Орально: питьевая вода	13 w continuous	Крыса	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
гидрохинон 123-31-9	NOAEL 50 mg/kg	Орально: зонд	13 w 5 d/w	Крыса	Не определено
гидрохинон 123-31-9	NOAEL 73,9 mg/kg	Кожное	13 w 6 h/d, 5 d/w	Крыса	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

Опасность при вдыхании:

Данные отсутствуют.

Раздел 12: Экологическая информация**Общая информация по экологии:**

Не сливать в дренажные системы/поверхностные воды/ грунтовые воды.

Биологическое и химическое потребление кислорода (БПК и ХПК) являются незначительными.

12.1. Токсичность**Токсичность (рыбы):**

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метилendi-п-крезол 119-47-1	LC50			Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Methyl acrylate 96-33-3	LC50	3,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
гидрохинон 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Токсичность (дафнии):

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метилendi-п-крезол 119-47-1	EC50		48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methyl acrylate 96-33-3	EC50	2,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
гидрохинон 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

хроническая токсичность для водных беспозвоночных

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метилendi-п-крезол 119-47-1	NOEC			Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Methyl acrylate 96-33-3	NOEC	0,19 mg/l	21 days	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
гидрохинон 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Токсичность (водоросли):

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метилendi-п-крезол 119-47-1	EC50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метилendi-п-крезол 119-47-1	NOEC		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methyl acrylate 96-33-3	EC50	3,55 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
гидрохинон 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Токсично двлияет на микроорганизмы

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метилendi-п-крезол 119-47-1	EC50	> 10.000 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Methyl acrylate 96-33-3	EC10	> 100 mg/l	72 h		Не определено
гидрохинон 123-31-9	EC50	0,038 mg/l	30 min		Не определено

12.2. Стойкость и способность к разложению

Продукт не подвержен биоразложению

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Способность к разложению	Время воздействи я	Метод
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	57 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метилendi-п-крезол 119-47-1	В тестовых условиях биodeградация не обнаружена	аэробный	0 %	28 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Methyl acrylate 96-33-3	Легко биологически распадается	аэробный	90 - 100 %	28 days	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)
гидрохинон 123-31-9	Легко биологически распадается	аэробный	75 - 81 %	30 days	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Опасные вещества CAS №	Коэффициент биоаккумуляции (BCF)	Время воздействия	Температура	Тип	Метод
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метилendi-п-крезол 119-47-1	320 - 780	60 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Methyl acrylate 96-33-3	3,16				Не определено

12.4. Подвижность в почве

Отвержденный клей неподвижен.

Опасные вещества CAS №	LogPow	Температура	Метод
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	0,776	22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'- метиленди-п-крезол 119-47-1	6,25	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Methyl acrylate 96-33-3	0,739	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
гидрохинон 123-31-9	0,59		EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Результаты PBT и vPvB оценки:

Опасные вещества CAS №	PBT / vPvB
этил 2-цианоакрилат 7085-85-0	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
6,6'-ди-трет-бутил-2,2'-метиленди-п-крезол 119-47-1	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
Methyl acrylate 96-33-3	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
гидрохинон 123-31-9	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям

12.6. Другие неблагоприятные эффекты:

Данные отсутствуют.

Раздел 13: Информация об утилизации**13.1. Методы утилизации отходов****Утилизация продукта:**

Отверждающийся клей: Уничтожать как нерастворимые в воде нетоксичные твердые химикаты в авторизованном месте или сжигать при контролируемых условиях.

Утилизация в соответствии с местными и национальными законодательными требованиями.

Утилизация неочищенной упаковки:

После использования тубы, картонная упаковка и бутылки, содержащие остатки продукта, должны быть уничтожены как химически зараженные отходы в авторизованном месте захоронения отходов.

Утилизация упаковки в соответствии с ведомственными предписаниями.

Код отхода

080409

Коды отходов ЕАК относятся не к продукту, а к происхождению продукта. Поэтому производитель не может указывать код отхода для продуктов, которые применяются в различных отраслях. Приводящиеся коды рассматриваются как рекомендация для пользователя.

Раздел 14: Информация о транспортировке**14.1. Номер ООН**

ADR	Не опасные продукты
RID	Не опасные продукты
ADN	Не опасные продукты
IMDG	Не опасные продукты
IATA	3334

14.2. Надлежащее транспортное наименование

ADR	Не опасные продукты
RID	Не опасные продукты
ADN	Не опасные продукты
IMDG	Не опасные продукты
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Транспортный класс(ы) опасности

ADR	Не опасные продукты
RID	Не опасные продукты
ADN	Не опасные продукты
IMDG	Не опасные продукты
IATA	9

14.4. Группа упаковки

ADR	Не опасные продукты
RID	Не опасные продукты
ADN	Не опасные продукты
IMDG	Не опасные продукты
IATA	III

14.5. Экологические риски

ADR	неприменимо
RID	неприменимо
ADN	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	неприменимо

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей

ADR	неприменимо
RID	неприменимо
ADN	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	Not more than 500 ml (each inner package) - Unrestricted

14.7. Перевозка навалом в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и IBC кодами

неприменимо

Раздел 15: Нормативная информация**15.1. Нормативная информация в отношении безопасности, здоровья и окружающей среды специфичные для вещества или смеси.**

Содержание летучих органических соединений (EU) < 3 %

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности не была проведена

Раздел 16: Другая информация

Маркировка продукта указана в Секции 2. Полная расшифровка всех аббревиатур, обозначенных кодами в этом паспорте безопасности (>,<) следующая:

R11 Легковоспламенимо.
R20/21/22 Вредно для здоровья при вдыхании, проглатывании и контакте с кожей.
R22 Вредно для здоровья при проглатывании.
R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.
R40 Возможны необратимые увечья.
R41 Опасность тяжелого увечья глаз.
R43 Возможна сенсибилизация при контакте с кожей.
R50 Очень ядовито для водных организмов.
R53 Может вызывать в водоемах долговременные вредные эффекты.
R62 Не исключается негативное воздействие на репродуктивную функцию.
R68 Возможны необратимые увечья.
H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
H302 Вредно при проглатывании.
H312 Наносит вред при контакте с кожей.
H315 Вызывает раздражение кожи.
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
H331 Токсично при вдыхании.
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
H341 Предположительно вызывает генетические дефекты.
H351 Предположительно вызывает рак.
H361 Предположительно может нанести вред фертильности или нерожденному ребенку.
H400 Весьма токсично для водных организмов.
H410 Весьма токсично для водных организмов с длительными последствиями.
H412 Вредно для водных организмов с длительными последствиями.

Дополнительная информация:

Паспорт безопасности выпущен для продаж от компании Хенкель компаниям, закупающим продукцию Хенкель, он соответствует Правилам ЕС № 1907/2006 и содержит информацию, действующую только в рамках Европейского Союза. Соответственно, никакие гарантии не распространяются на страны за пределами Европейского Союза. При необходимости экспортировать за пределы Европейского Союза, необходимо использовать Паспорт Безопасности, выпущенный для соответствующей страны или территории экспорта, либо связаться с отделом безопасности продукции Хенкель (ua-productsafety.de@henkel.com).

Данные основаны на современном уровне наших знаний и относятся к продукту в том состоянии, в котором он поставляется. Они описывают наши продукты в отношении требований безопасности и, таким образом, не подразумеваются как гарантия определенных свойств.

Уважаемый клиент,

Henkel стремится к созданию устойчивого будущего продвигая возможности по всей цепочке создания и использования продукции. Если вы хотите внести свой вклад, перейдя с бумажной версии SDS на электронную, обратитесь к местному представителю службы поддержки клиентов. Мы рекомендуем использовать не личный адрес электронной почты (например SDS@your_company.com).

Соответствующие изменения в данном паспорте безопасности обозначены вертикальными линиями на левом поле этого документа. Соответствующий текст отображается другим цветом на затененных областях.

Дополнение - Сценарии воздействия:

Сценарий воздействия для этил-2-цианоакрилата можно скачать по следующему адресу:
http://mysds.henkel.com/mysds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf
Также данная информация доступна на сайте www.mysds.henkel.com по номеру 470833.



Паспорт безопасности согласно (ЕС) 1907/2006

Страница 1 из 17

ПБ (SDS) № : 562801
V003.0

LOCTITE HY 4070

Изменено: 18.10.2019
Дата печати: 19.06.2020
Заменяет версию от:
29.04.2019

Раздел 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1 Идентификация продукта:

LOCTITE HY 4070

1.2 Основное применение вещества или смеси и применение нерекомендуемое

Применение продукта:

Клей

тел.: +7 (495) 755 9330

Факс №: +7 (495) 411 6297

Ru-MSK-ProductSafety@henkel.com

1.4 Телефон для экстренной связи

+7-495-628-16-87 (Токсикологический научно-практический Центр Российского здравоохранения, 129090 Россия, Москва, Сухаревская площадь., здание 3, здание 7), время работы 24 часа. Без перерыва

Раздел 2: Идентификация рисков

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация (CLP):

Раздражение кожи

Категория 2

H315 Вызывает раздражение кожи.

Тяжелое раздражение глаз

Категория 2

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

Специфическая токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие

Категория 3

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Атакуемый орган: Раздражение дыхательных путей.

Постоянная опасность для водной среды

Категория 2

H411 Токсично для водных организмов с длительными последствиями.

2.2 Элементы этикетки

Элементы этикетки (CLP):

Знак опасности:



содержит

Гександиолдиметаакрилат

Сигнальное слово:

Осторожно

Уведомление об опасности:	H315 Вызывает раздражение кожи. H319 Вызывает серьезное раздражение глаз. H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей. H411 Токсично для водных организмов с длительными последствиями.
Справочная информация	содержит: 3,4,5,6-tetrahydrophthalic anhydride Может вызывать аллергические реакции.
Предупреждающие меры:	***Только для использования по назначению: P101 Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак. P102 Держать в месте, не доступном для детей. P501 Остатки отходов утилизировать в соответствии с требованиями местных органов власти***
Предупреждающие меры: Предотвращение	P261 Избегать вдыхания паров. P273 Не допускать попадания в окружающую среду.
Предупреждающие меры: Отклик	P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды с мылом. P337+P313 Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.

2.3. Другие риски

Отсутствуют при надлежащем применении

Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям

Раздел 3: Информация о составе

3.2. Смеси

Декларация об ингредиентах в соответствии с CLP (EC) № 1272/2008:

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	229-551-7	50- 100 %	STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319
3,4,5,6-tetrahydrophthalic anhydride 2426-02-0	219-374-3	0,1- < 1 %	Eye Dam. 1 H318 Resp. Sens. 1 H334 Aquatic Chronic 3 H412 Skin Sens. 1 H317
гидрохинон 123-31-9	204-617-8	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Проглатывание (перорально) H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317

Полная расшифровка H-утверждений и других аббревиатур находится в секции 16 "Другая информация".

Субстанции без классификации могут иметь доступные пределы по взрывоопасности на рабочих местах.

Декларация об ингредиентах в соответствии с DPD (EC) № 1999/45:

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	229-551-7	50 - 100 %	Xi - Раздражитель; R36/37/38
3,4,5,6-tetrahydrophthalic anhydride 2426-02-0	219-374-3	0,1 - < 1 %	Xi - Раздражитель; R41 R42/43 R52/53
гидрохинон 123-31-9	204-617-8	0,01 - < 0,1 %	канцерогенный, категория 3; R40 Мутаген, категория 3.; R68 Xn - Вреден для здоровья; R22 Xi - Раздражитель; R41 R43 N - экологически опасный; R50

Полный текст фраз о рисках, обозначенных кодом, приведен в разделе 16 "Другая информация".

Субстанции без классификации могут иметь доступные пределы по взрывоопасности на рабочих местах.

Раздел 4: Меры оказания первой помощи

4.1. Описание мер оказания первой помощи

при отравлении ингаляционным путем (после вдыхания):

Поместить на свежий воздух. Если симптомы продолжаются, обратиться за помощью к врачу.

при контакте с кожей:

Промыть под струей воды с мылом.

Обратиться к врачу.

при попадании в глаза:

Немедленно промыть под струей воды (в течение 10 минут). При необходимости обратиться к врачу.

при проглатывании:

Прополоскать полость рта, выпить 1-2 стакана воды, не допускать рвоты.

Обратиться к врачу.

4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты: острые и замедленные

КОЖА: Краснота, воспаление.

ГЛАЗА: Раздражение, конъюнктивит.

ВДЫХАНИЕ: Раздражение, кашель, затрудненное дыхание, скованность грудной клетки.

4.3 Информация о требуемой немедленной медицинской помощи и обработке

Смотри раздел: Описание мер оказания первой помощи

Раздел 5: Меры по тушению пожара

5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров:

диоксид углерода, пена, порошок

Запрещенные средства тушения пожаров:

неизвестно(ы)

5.2. Особые риски возникающие от вещества или смеси:

В случае пожара могут выделяться окись углерода (CO), двуокись углерода (CO₂) и окиси азота (NO_x).

5.3. Рекомендации для пожарных

Одеть индивидуальные дыхательные аппараты и полный комплект защитной спецодежды.

Специфика при тушении:

В случае пожара охлаждать подверженные опасности емкости распыленной водяной струей.

Раздел 6: Мероприятия при утечке

6.1. Меры личной безопасности, защитная одежда и необходимые процедуры

Избегать контакта с кожей и глазами
Обеспечить достаточную вентиляцию
Носить защитную спецодежду.

6.2. Мероприятия по защите окружающей среды

Не сливать в дренажные системы/поверхностные воды/ грунтовые воды.

6.3. Методы и материалы для сбора и очистки

Небольшие проливы подтереть бумажными полотенцами и поместить их в контейнер для уничтожения.
При больших проливах абсорбировать на инертные абсорбирующие материал и поместить их затем в закрытый контейнер для уничтожения.
Утилизировать загрязненный материал в соответствии с разделом 13.

6.4. Ссылка на другие разделы

См. рекомендации в разделе 8.

Раздел 7: Обращение и хранение

7.1. Указания по безопасному обращению

Использовать только в местах с хорошей вентилиацией.
Не допускать попадания в глаза и на кожу.
Избегать длительных и повторяющихся контактов с кожей с целью минимизации риска сенсибилизации
См. рекомендации в разделе 8.

Санитарные мероприятия:

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.
Принятие пищи, питье или курение во время работы запрещены.
Надлежащая промышленная гигиена должна быть соблюдена

7.2. Условия безопасного хранения, включая любую информацию о несовместимости:

Обратиться к Листу технической информации.

7.3. Специфика конечного использования

Клей

Раздел 8: Контроль воздействия/персональная защита

8.1. Контролируемые параметры

Профессиональные пределы воздействия

Действительно для
Российская Федерация

Компонент [Регулируемое вещество]	ппм	mg/m ³	Тип значения	Категория короткого времени экспозиции / Замечания	Нормативный документ
Гидрохинон 123-31-9 [1,4-Дигидроксibenзол]		1	Значение Потолочный Limit:		RU MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Наименование из перечня	Environmental Compartment	Длительн ость воздейств ия	Значение				Примечания
			mg/l	ppm	mg/kg	прочие	
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	вода (пресная вода)		0,00488 mg/l				
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	вода (морская вода)		0,000488 mg/l				
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	вода (неопределенн ые выбросы)		0,045 mg/l				
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	осадок (пресная вода)				0,262 mg/kg		
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	вода (морская вода)				0,026 mg/kg		
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	Почва				0,05 mg/kg		
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	Очистные сооружения		800 mg/l				
Гидрохинон 123-31-9	вода (пресная вода)		0,00057 mg/l				
Гидрохинон 123-31-9	вода (морская вода)		0,000057 mg/l				
Гидрохинон 123-31-9	осадок (пресная вода)				0,0049 mg/kg		
Гидрохинон 123-31-9	осадок (морская вода)				0,00049 mg/kg		
Гидрохинон 123-31-9	вода (неопределенн ые выбросы)		0,00134 mg/l				
Гидрохинон 123-31-9	Почва				0,00064 mg/kg		
Гидрохинон 123-31-9	Очистные сооружения		0,71 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Наименование из перечня	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Значение	Примечания
Гександиолдимертаакрилат 6606-59-3	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		14,5 mg/m ³	
Гександиолдимертаакрилат 6606-59-3	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		4,2 mg/kg	
Гександиолдимертаакрилат 6606-59-3	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		4,3 mg/m ³	
Гександиолдимертаакрилат 6606-59-3	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,5 mg/kg	
Гександиолдимертаакрилат 6606-59-3	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,5 mg/kg	
Гидрохинон 123-31-9	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3,33 mg/kg	
Гидрохинон 123-31-9	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,1 mg/m ³	
Гидрохинон 123-31-9	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,66 mg/kg	
Гидрохинон 123-31-9	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,05 mg/m ³	
Гидрохинон 123-31-9	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,6 mg/kg	

Биологические индексы экспозиции:
нет**8.2. Контроль воздействия:**

Параметры контроля, их предельно допустимые значения, биологически безопасные для персонала и меры их обеспечения:

Обеспечить хорошую вентиляцию и вытяжку.

Средства защиты дыхательных путей:

Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях.

Утвержденная маска или респиратор соединенный с органическим картриджем должны быть одеты в случае, если продукт используется в плохо проветриваемой рабочей области.

Фильтр тип: А (EN 14387)

Средства защиты рук:

Химически-устойчивые защитные перчатки (EN 374). Подходящие материалы для кратковременного контакта или разбрызгивания (рекомендуется: индекс защиты не менее 2, соответствующий >30 минутам времени проникновения по EN 374): нитрорезина (NBR, ≥ 0.4 мм толщины). Подходящие материалы для длительного, прямого контакта (рекомендуется: индекс защиты 6, соответствующий >480 минутам времени проникновения по EN 374): нитрорезина (NBR, ≥ 0.4 мм толщины). Данная информация основана на литературных источниках и на информации, предоставленной производителями защитных перчаток, или установлена по аналогии с похожими субстанциями. Примечание: на практике срок эксплуатации химически-устойчивых защитных перчаток может быть значительно короче, чем время проникновения, определенное по EN 374, как результат различных факторов (в том числе, температуры). В случае износа или появления дыр, перчатки должны быть заменены.

Средства защиты глаз:

Защитные очки с боковыми прокладками или химические защитные очки должны быть одеты, если имеется риск попадания брызг.

Средства защиты глаз должны соответствовать стандарту EN166

Средства защиты кожи:

Во время работы носить защитную спецодежду.

Защитная одежда должна соответствовать стандарту EN 14605 для жидких брызг или стандарту EN 13982 для пыли.

Указания по средствам личной защиты:

Информация, предоставляемая о средствах индивидуальной защиты, является исключительно рекомендательной. Прежде чем использовать данный продукт необходимо провести полную оценку рисков для того, чтобы определить необходимые защитные средства, соответствующие локальным условиям. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать необходимому EN стандарту.

Раздел 9: Физико-химические свойства**9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Внешний вид	жидкость жидкость бесцветный до желтоватого
Запах	характерный
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют / Неприменимо
pH	7
Температура плавления	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура застывания	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура кипения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура вспышки	110 °C (230 °F); нет метода
Скорость испарения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Воспламеняемость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Пределы взрываемости	Данные отсутствуют / Неприменимо
Давление паров	Данные отсутствуют / Неприменимо
Удельная плотность паров:	Данные отсутствуют / Неприменимо
Плотность	0,98 - 1,1 g/cm ³
Плотность засыпки	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость качественная	Данные отсутствуют / Неприменимо
Коэффициент распределения: н-октан/вода	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура разложения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Вязкость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Вязкость (кинематическая)	Данные отсутствуют / Неприменимо
Взрывоопасные свойства	Данные отсутствуют / Неприменимо
Окислительные свойства	Данные отсутствуют / Неприменимо

9.2. Дополнительная информация

Данные отсутствуют / Неприменимо

Раздел 10: Стабильность и реактивность**10.1. Реактивность**

Реакция с сильными кислотами
Реагирует с сильными окислителями.

10.2. Химическая стабильность

Устойчив при нормальных условиях хранения.

10.3. Возможность опасных реакций

Смотри раздел "реактивность"

10.4. Недопустимые условия

Устойчив при нормальных условиях хранения или использования.

10.5. Несовместимые материалы

Смотри раздел "реактивность".

10.6. Опасные продукты разложения

Окиси углерода

Раздел 11: Токсикологическая информация**11.1. Информация о токсикологических эффектах****Острая оральная токсичность:**

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Тип	Метод
Гександиолдиметаакрил ат 6606-59-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
гидрохинон 123-31-9	LD50	367 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Острая кожная токсичность:

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Тип	Метод
гидрохинон 123-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Кролик	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Острая токсичность при вдыхании:

Данные отсутствуют.

Разъедание/раздражение кожи:

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат	Время воздействи я	Тип	Метод
гидрохинон 123-31-9	не раздражающи й	24 h	Кролик	Weight of evidence

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

Данные отсутствуют.

Респираторная или кожная сенсибилизация:

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Тип	Метод
Гександиолдиметаакрил ат 6606-59-3	не вызывает чувствительнос ть	Анализ мышиных локальных лимфоузлов	Мышь	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Гександиолдиметаакрил ат 6606-59-3	не вызывает чувствительнос ть	Максимизационный тест на Гвинейских свиньях	Морская свинка	Magnusson and Kligman Method
гидрохинон 123-31-9	чувствительный	Максимизационный тест на Гвинейских свиньях	Морская свинка	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
гидрохинон 123-31-9	чувствительный	Анализ мышиных локальных лимфоузлов	Мышь	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Эмбриональная мутагенность:

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип исследования / Способ введения	Метаболическая активация / Длительность воздействия	Тип	Метод
Гександиолдиметаакрил ат 6606-59-3	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Гександиолдиметаакрил ат 6606-59-3	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
гидрохинон 123-31-9	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
гидрохинон 123-31-9	негативный	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
гидрохинон 123-31-9	позитивный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Гександиолдиметаакрил ат 6606-59-3	негативный	Орально: зонд		Мышь	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
гидрохинон 123-31-9	позитивный	внутрибрюшной		Мышь	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
гидрохинон 123-31-9	негативный	Орально: зонд		Крыса	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
гидрохинон 123-31-9	позитивный	внутрибрюшной		Мышь	equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test)

Канцерогенность

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Способ применения	Время воздействи я / Частота обработки	Тип	Пол	Метод
гидрохинон 123-31-9	Канцерогенный	Орально: зонд	103 w 5 d/w	Крыса	мужской / женский	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
гидрохинон 123-31-9	Канцерогенный	Орально: зонд	103 w 5 d/w	Мышь	женский	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Токсикологическое воздействие на репродуктивную систему:

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат / Значение	Тип теста	Способ применени я	Тип	Метод
гидрохинон 123-31-9	NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg	Two generation study	Орально: зонд	Крыса	EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects)

STOT-однократное воздействие:

Данные отсутствуют.

STOT-повторяющееся воздействие::

Смесь классифицирована на основании пороговых пределом относящихся к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Результат / Значение	Способ применени я	Длительность воздействия / Частота обработки	Тип	Метод
Гександиолдиметаакрил ат 6606-59-3	NOAEL 300 mg/kg	Орально: зонд	5 weeks (male), 8 weeks (fem.) daily	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
гидрохинон 123-31-9	NOAEL 50 mg/kg	Орально: зонд	13 w 5 d/w	Крыса	Не определено
гидрохинон 123-31-9	NOAEL 73,9 mg/kg	Кожное	13 w 6 h/d, 5 d/w	Крыса	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

Опасность при вдыхании:

Данные отсутствуют.

Раздел 12: Экологическая информация**Общая информация по экологии:**

Не сливать в дренажные системы/поверхностные воды/ грунтовые воды.

12.1. Токсичность**Токсичность (рыбы):**

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	LC50	4,5 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
гидрохинон 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Токсичность (дафнии):

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
гидрохинон 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

хроническая токсичность для водных беспозвоночных

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
гидрохинон 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Токсичность (водоросли):

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
гидрохинон 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Токсично двлияет на микроорганизмы

Смесь классифицирована на основании метода классификации относящегося к классифицированным веществам, присутствующим в смеси.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	EC0	800 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	ISO 10712: Determination of the inhibitory effect of water constituents on bacteria (Pseudomonas cell inhibition test)
гидрохинон 123-31-9	EC50	0,038 mg/l	30 min		Не определено

12.2. Стойкость и способность к разложению

Продукт не подвержен биоразложению

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Способность к разложению	Время воздействи я	Метод
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	Легко биологически распадается	аэробный	91,1 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
гидрохинон 123-31-9	Легко биологически распадается	аэробный	75 - 81 %	30 days	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Данные отсутствуют.

Данные недоступны.

12.4. Подвижность в почве

Отвержденный клей неподвижен.

Опасные вещества CAS №	LogPow	Температура	Метод
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	4,08		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
гидрохинон 123-31-9	0,59		EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Результаты PBT и vPvB оценки:

Опасные вещества CAS №	PBT / vPvB
Гександиолдиметаакрилат 6606-59-3	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стоким и очень биокумулятивным критериям
гидрохинон 123-31-9	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стоким и очень биокумулятивным критериям

12.6. Другие неблагоприятные эффекты:

Данные отсутствуют.

Раздел 13: Информация об утилизации

13.1. Методы утилизации отходов

Утилизация продукта:

Утилизация в соответствии с местными и национальными законодательными требованиями.
Сбор и сдача на предприятие вторичного сырья или официальное утилизационное предприятие.

Утилизация неочищенной упаковки:

После использования тубы, картонная упаковка и бутылки, содержащие остатки продукта, должны быть уничтожены как химически зараженные отходы в авторизованном месте захоронения отходов.
Утилизация упаковки в соответствии с ведомственными предписаниями.

Код отхода

080409

Коды отходов ЕАК относятся не к продукту, а к происхождению продукта. Поэтому производитель не может указывать код отхода для продуктов, которые применяются в различных отраслях. Приводящиеся коды рассматриваются как рекомендация для пользователя.

Раздел 14: Информация о транспортировке**14.1. Номер ООН**

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Надлежащее транспортное наименование

ADR	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (1,6-hexanediyl bismethacrylate)
RID	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (1,6-hexanediyl bismethacrylate)
ADN	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (1,6-hexanediyl bismethacrylate)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1,6-hexanediyl bismethacrylate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (1,6-hexanediyl bismethacrylate)

14.3. Транспортный класс(ы) опасности

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Группа упаковки

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Экологические риски

ADR	неприменимо
RID	неприменимо
ADN	неприменимо
IMDG	P
IATA	неприменимо

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей

ADR	неприменимо
-----	-------------

	Код тоннеля:
RID	неприменимо
ADN	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	неприменимо

Транспортировочная классификация в данном разделе касается упакованных товаров и товаров, грузимых навалом. Для тары с объемом нетто жидких веществ, не превышающим 5 л, или весом нетто твердых веществ, не превышающим 5 кг, на одну индивидуальную или внутреннюю упаковку могут использоваться исключения ОП 375 (ADR), 197 (IATA), 969 (IMDG), за счет чего транспортировочная классификация упакованного товара может отличаться.

14.7. Перевозка навалом в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и IBC кодами

неприменимо

Раздел 15: Нормативная информация

15.1. Нормативная информация в отношении безопасности, здоровья и окружающей среды специфичные для вещества или смеси.

Содержание летучих органических соединений (EU) < 3,00 %

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности не была проведена

Раздел 16: Другая информация

Маркировка продукта указана в Секции 2. Полная расшифровка всех аббревиатур, обозначенных кодами в этом паспорте безопасности(>,<) следующая:

- R22 Вредно для здоровья при проглатывании.
- R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.
- R40 Возможны необратимые увечья.
- R41 Опасность тяжелого увечья глаз.
- R42/43 Возможна сенсибилизация при вдыхании и контакте с кожей.
- R43 Возможна сенсибилизация при контакте с кожей.
- R50 Очень ядовито для водных организмов.
- R52/53 Вреден для водных организмов, при попадании в водоемы может оказывать длительное негативное воздействие.
- R68 Возможны необратимые увечья.
- H302 Вредно при проглатывании.
- H315 Вызывает раздражение кожи.
- H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
- H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.
- H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
- H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.
- H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- H341 Предположительно вызывает генетические дефекты.
- H351 Предположительно вызывает рак.
- H400 Весьма токсично для водных организмов.
- H410 Весьма токсично для водных организмов с длительными последствиями.
- H411 Токсично для водных организмов с длительными последствиями.
- H412 Вредно для водных организмов с длительными последствиями.

Дополнительная информация:

Паспорт безопасности выпущен для продаж от компании Хенкель компаниям, закупающим продукцию Хенкель, он соответствует Правилам ЕС № 1907/2006 и содержит информацию, действующую только в рамках Европейского Союза. Соответственно, никакие гарантии не распространяются на страны за пределами Европейского Союза. При необходимости экспортировать за пределы Европейского Союза, необходимо использовать Паспорт Безопасности, выпущенный для соответствующей страны или территории экспорта, либо связаться с отделом безопасности продукции Хенкель (ua-productsafety.de@henkel.com).

Данные основаны на современном уровне наших знаний и относятся к продукту в том состоянии, в котором он поставляется. Они описывают наши продукты в отношении требований безопасности и, таким образом, не подразумеваются как гарантия определенных свойств.

Уважаемый клиент,

Henkel стремится к созданию устойчивого будущего продвигая возможности по всей цепочке создания и использования продукции. Если вы хотите внести свой вклад, перейдя с бумажной версии SDS на электронную, обратитесь к местному представителю службы поддержки клиентов. Мы рекомендуем использовать не личный адрес электронной почты (например SDS@your_company.com).

Соответствующие изменения в данном паспорте безопасности обозначены вертикальными линиями на левом поле этого документа. Соответствующий текст отображается другим цветом на затененных областях.