



Паспорт безопасности согласно (ЕС) 1907/2006

Страница 1 из 16

ПБ (SDS) № : 178511
V001.0

Локтайт EA 9455 DC200ML EN/DE

Изменено: 06.09.2019
Дата печати: 19.06.2020
Заменяет версию от:
-

Раздел 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1 Идентификация продукта:

Локтайт EA 9455 DC200ML EN/DE

1.2 Основное применение вещества или смеси и применение нерекомендуемое

Применение продукта:

Эпоксидный 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.

Сенсибилизатор кожи

Категория 1

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Постоянная опасность для водной среды

Категория 2

H411 Токсично для водных организмов с длительными последствиями.

Классификация (DPD):

чувствительный

R43 Возможна сенсибилизация при контакте с кожей.

Xi - Раздражитель

R36/38 Раздражает глаза и кожу.

N - экологически опасный

R51/53 Ядовито для водных организмов, вызывает в водоемах долговременные вредные эффекты.

2.2 Элементы этикетки

Элементы этикетки (CLP):

Знак опасности:



содержит

Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane

Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ <= 700)
Неопентил гликоль диглицидил эфир

Сигнальное слово:	Осторожно
Уведомление об опасности:	H315 Вызывает раздражение кожи. H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию. H319 Вызывает серьезное раздражение глаз. H411 Токсично для водных организмов с длительными последствиями.
Предупреждающие меры:	P273 Не допускать попадания в окружающую среду.
Предотвращение	P280 Использовать защитные перчатки.
Предупреждающие меры:	P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды с мылом.
Отклик	P333+P313 Если происходит раздражение кожи или появление сыпи: обратиться к врачу. P337+P313 Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.

Элементы этикетки (DPD):

Xi - Раздражитель

N - экологически опасный



Фразы о рисках:

R36/38 Раздражает глаза и кожу.
R43 Возможна сенсибилизация при контакте с кожей.
R51/53 Ядовито для водных организмов, вызывает в водоемах долговременные вредные эффекты.

Фразы о безопасности (S-фразы):

S24 Не допускать контакта с кожей.
S26 При попадании в глаза немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.
S28 При попадании на кожу немедленно смыть большим количеством воды и мыла.
S37 Носить специальные защитные перчатки.
S61 Избегать попадания в окружающую среду. Следовать специальным указаниям/паспорту безопасности.

Дополнительные указания:

Содержит эпоксидные компоненты. Смотрите информацию, предоставляемую от производителя.

содержит:

Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane,
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ <= 700),
Неопентил гликоль диглицидил эфир

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
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	500-070-7	50- 100 %	Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6		25- 50 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Неопентил гликоль диглицидил эфир 17557-23-2	241-536-7	5- < 10 %	Skin Irrit. 2 H315 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
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	500-070-7	50 - 100 %	Xi - Раздражитель; R43 R52/53
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6		25 - 50 %	Xi - Раздражитель; R36/38 Xi - Раздражитель; R43 N - экологически опасный; R51/53
Неопентил гликоль диглицидил эфир 17557-23-2	241-536-7	5 - < 10 %	Xi - Раздражитель; R38 R43

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 продолжают, обратиться за помощью к врачу.

при контакте с кожей:

Промыть под струей воды с мылом.

При продолжении раздражающего действия, обратиться за помощью к врачу.

при попадании в глаза:

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

при проглатывании:

Прополощите полость рта, выпейте 1-2 стакана воды, не допускайте рвоты, обратитесь к врачу.

4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты: острые и замедленные

Кожа: Сыпь, крапивница.

КОЖА: Краснота, воспаление.

ГЛАЗА: Раздражение, конъюнктивит.

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:

Нет

Оксиды углерода, оксиды азота, раздражающие органические испарения.

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.

Промыть место разлива/россыпи тщательно с мылом и водой или раствором детергента.

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.

См. рекомендации в разделе 8.

Санитарные мероприятия:

Надлежащая промышленная гигиена должна быть соблюдена

Принятие пищи, питье или курение во время работы запрещены.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

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

Хранить емкость в холодном, хорошо проветриваемом помещении.

Обратиться к Листу технической информации.

7.3. Специфика конечного использования

Эпоксидный клей

Раздел 8: Контроль воздействия/персональная защита

8.1. Контролируемые параметры

Профессиональные пределы воздействия

Действительно для
Российская Федерация

нет

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Наименование из перечня	Environmental Compartment	Длительность воздействия	Значение				Примечания
			mg/l	ppm	mg/kg	прочие	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	вода (пресная вода)		0,006 mg/l				
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	вода (морская вода)		0,001 mg/l				
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	Очистные сооружения		10 mg/l				
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	осадок (пресная вода)				0,996 mg/kg		
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	осадок (морская вода)				0,1 mg/kg		
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	Почва				0,196 mg/kg		
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	орально				11 mg/kg		
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	вода (неопределенные выбросы)		0,018 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Наименование из перечня	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Значение	Примечания
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		8,33 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		12,25 mg/m3	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		8,33 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		12,25 mg/m3	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	население в целом	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		3,571 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3,571 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	население в целом	орально	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		0,75 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,75 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		0,75 mg/m3	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ < = 700) 25068-38-6	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,75 mg/m3	

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:

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	жидкий
Запах	бесцветный
Порог восприятия запаха	без запаха
	Данные отсутствуют / Неприменимо
pH	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура плавления	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура застывания	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура кипения	> 148 °C (> 298.4 °F)
Температура вспышки	> 93 °C (> 199.4 °F)
Скорость испарения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Воспламеняемость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Пределы взрываемости	Данные отсутствуют / Неприменимо
Давление паров (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Удельная плотность паров:	Данные отсутствуют / Неприменимо
Плотность ()	1,15 g/cm ³
Плотность засыпки	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость качественная (Раств.: вода)	нерастворимый
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

Реагирует с окислителями
 Реакция с сильными кислотами
 Реакция с сильными щелочами
 Взаимодействие с некоторыми отвердителями может вызывать экзотермическую реакцию, которая в большей массе может вызвать стремительную неконтролируемую полимеризацию.

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
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	LD50	> 5.300 mg/kg	Крыса	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Неопентил гликоль диглицидил эфир 17557-23-2	LD50	4.500 mg/kg	Крыса	Не определено

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
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Кролик	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Неопентил гликоль диглицидил эфир 17557-23-2	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	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
Бис-фенол-А- эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	умеренно раздражающи й	24 h	Кролик	Тест Дрейза

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

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

Опасные вещества CAS №	Результат	Время воздействи я	Тип	Метод
Бис-фенол-А- эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	не раздражающи й		Кролик	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Респираторная или кожная сенсibilизация:

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

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Тип	Метод
Бис-фенол-А- эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	чувствительный	Анализ мышинных локальных лимфоузлов	Мышь	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
Бис-фенол-А- эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)

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
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	Неканцерогенный	Кожное	2 y daily	Мышь	мужской	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	Неканцерогенный	Орально: зонд	2 y daily	Крыса	мужской / женский	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
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study	Орально: зонд	Крыса	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

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
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	Орально: зонд	14 w daily	Крыса	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

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
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	LC50	11,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 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
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	EC50	18,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 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
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 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 величины	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Токсично действует на микроорганизмы

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

Опасные вещества CAS №	Тип величины	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	Другая директива:

12.2. Стойкость и способность к разложению

Продукт не подвержен биоразложению

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Способность к разложению	Время воздействия	Метод
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	0,1 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	5 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Для данного продукта нет данных

Данные недоступны.

12.4. Подвижность в почве

Отвержденный клей неподвижен.

Опасные вещества CAS №	LogPow	Температура	Метод
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	3,84	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Результаты PBT и vPvB оценки:

Опасные вещества CAS №	PBT / vPvB
Cyclohexanol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30583-72-3	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak."
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	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:

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. (Бисфенол-А эпихлоргидриновая смола)
RID	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (Бисфенол-А эпихлоргидриновая смола)
ADN	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (Бисфенол-А эпихлоргидриновая смола)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

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:

R36/38 Раздражает глаза и кожу.

R38 Раздражает кожу.

R43 Возможна сенсбилизация при контакте с кожей.

R51/53 Ядовито для водных организмов, вызывает в водоемах долговременные вредные эффекты.

R52/53 Вреден для водных организмов, при попадании в водоемы может оказывать длительное негативное воздействие.

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

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.



Паспорт безопасности согласно (ЕС) 1907/2006

Страница 1 из 19

Локтайт EA 9455 DC200ML EN/DE

ПБ (SDS) № : 152804
V001.0

Изменено: 06.09.2019
Дата печати: 19.06.2020
Заменяет версию от:
21.08.2018

Раздел 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1 Идентификация продукта:

Локтайт EA 9455 DC200ML EN/DE

1.2 Основное применение вещества или смеси и применение нерекомендуемое

Применение продукта:

Эпоксидный отвердитель

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):

Острая токсичность	Категория 4
H332 Наносит вред при вдыхании. Route of Exposure: Вдыхание	
Разъедание кожи	Класс 1B
H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз. Тяжелое повреждение глаз	Категория 1
H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.	
Сенсибилизатор кожи	Категория 1
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.	
Постоянная опасность для водной среды	Категория 3
H412 Вредно для водных организмов с длительными последствиями.	

2.2 Элементы этикетки

Элементы этикетки (CLP):

Знак опасности:



содержит

Пентаэритритол-ПО-меркаптоглицерол

Benzyl dimethylamine

2-аминоэтанол

Сигнальное слово:	Опасно
Уведомление об опасности:	H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз. H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию. H332 Наносит вред при вдыхании. H412 Вредно для водных организмов с длительными последствиями.
Предупреждающие меры: Предотвращение	P261 Избегать вдыхания паров. P273 Не допускать попадания в окружающую среду. P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты для глаз/лица.
Предупреждающие меры: Отклик	P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязнённую одежду. Промыть кожу водой/под душем. 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. P310 Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту.

Элементы этикетки (DPD):

C - едкий



Фразы о рисках:

R34 Вызывает химические ожоги.

Фразы о безопасности (S-фразы):

S26 При попадании в глаза немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.
S28 При попадании на кожу немедленно смыть большим количеством воды и мыла.
S36/37/39 Во время работы носить защитную спецодежду, перчатки и защитные очки/маску.
S45 При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу. (По возможности предъявить эту этикетку).

содержит:

Benzylidimethylamine

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 (ЕС) № 1272/2008:

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
Пентаэритритол-ПО-меркаптоглицерол 72244-98-5	701-196-7	50- 100 %	Skin Sens. 1B H317 Aquatic Chronic 3 H412
Benzyltrimethylamine 103-83-3	203-149-1	5- < 10 %	Acute Tox. 4 H312 Skin Corr. 1B H314 Flam. Liq. 3 H226 Aquatic Chronic 2 H411 Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 3 H331
2-аминоэтанол 141-43-5	205-483-3	1- < 5 %	Acute Tox. 4; Проглатывание (перорально) H302 Acute Tox. 4; Кожное воздействие H312 Eye Dam. 1 H318 Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 4; Вдыхание H332 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 3 H412
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	229-713-7	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Проглатывание (перорально) H301 Skin Corr. 1B H314 Eye Dam. 1 H318

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 (ЕС) № 1999/45:

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
Пентаэритритол-ПО-меркаптоглицерол 72244-98-5	701-196-7	50 - 100 %	
Benzyltrimethylamine 103-83-3	203-149-1	5 - < 10 %	R10 Xn - Вреден для здоровья; R20/21/22 C - едкий; R34 N - экологически опасный; R51/53
2-аминоэтанол 141-43-5	205-483-3	1 - < 5 %	Xn - Вреден для здоровья; R20/21/22 C - едкий; R34
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	229-713-7	0,1 - < 1 %	R52/53 C - едкий; R34 Xn - Вреден для здоровья; R22

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 продолжают, обратиться за помощью к врачу.

при контакте с кожей:

Промыть под струей воды с мылом.

При продолжении раздражающего действия, обратиться за помощью к врачу.

при попадании в глаза:

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

при проглатывании:

Прополощите полость рта, выпейте 1-2 стакана воды, не допускайте рвоты, обратитесь к врачу.

4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты: острые и замедленные

Вызывает химические ожоги.

Кожа: Сыпь, крапивница.

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

Надеть независимое от окружающего воздуха средство защиты дыхательных путей.

Надеть средства личной защиты.

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

Не допускать попадания в глаза и на кожу.

Надеть средства личной защиты.

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

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

Не допускать попадания в глаза и на кожу.
Использовать только в местах с хорошей вентиляцией.
Перчатки и защитные очки должны быть применены.
Вдыхание взрывных и пожарных газов не допускается.
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:

Хранить в закрытых оригинальных емкостях.
Хранить емкость в холодном, хорошо проветриваемом помещении.
Обратиться к Листу технической информации.

7.3. Специфика конечного использования

Эпоксидный отвердитель

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
Benzyl dimethylamine 103-83-3 [Бензилдиметиламин]		5	Значение Потолочный Limit:		RU MAC
2-аминоэтанол 141-43-5	3	7,6	Короткий срок предел воздействия:	указывающий	ECLTV
2-аминоэтанол 141-43-5	1	2,5	Время Средневзвешенная:	указывающий	ECLTV
2-аминоэтанол 141-43-5 [2-Аминоэтанол]		0,5	Значение Потолочный Limit:		RU MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Наименование из перечня	Environmental Compartment	Длительность воздействия	Значение				Примечания
			mg/l	ppm	mg/kg	прочие	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	вода (пресная вода)		0,07 mg/l				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	вода (неопределенные выбросы)		0,12 mg/l				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	вода (морская вода)		0,007 mg/l				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	осадок (пресная вода)				322 mg/kg		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	осадок (морская вода)				32 mg/kg		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	Очистные сооружения		10 mg/l				
Benzyl dimethylamine 103-83-3	вода (пресная вода)		0,0048 mg/l				
Benzyl dimethylamine 103-83-3	вода (морская вода)		0,00048 mg/l				
Benzyl dimethylamine 103-83-3	вода (неопределенные выбросы)		0,0134 mg/l				
Benzyl dimethylamine 103-83-3	Очистные сооружения		534 mg/l				
Benzyl dimethylamine 103-83-3	осадок (пресная вода)				0,071 mg/kg		
Benzyl dimethylamine 103-83-3	осадок (морская вода)				0,0071 mg/kg		
Benzyl dimethylamine 103-83-3	Почва				0,0114 mg/kg		
2-аминоэтанол 141-43-5	вода (пресная вода)		0,085 mg/l				
2-аминоэтанол 141-43-5	вода (морская вода)		0,0085 mg/l				
2-аминоэтанол 141-43-5	вода (неопределенные выбросы)		0,028 mg/l				
2-аминоэтанол 141-43-5	осадок (пресная вода)				0,434 mg/kg		
2-аминоэтанол 141-43-5	осадок (морская вода)				0,0434 mg/kg		
2-аминоэтанол 141-43-5	Почва				0,037 mg/kg		
2-аминоэтанол 141-43-5	Очистные сооружения		100 mg/l				
1,8-Диазбицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	вода (пресная вода)		0,24 mg/l				
1,8-Диазбицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	вода (морская вода)		0,024 mg/l				
1,8-Диазбицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	вода (неопределенные выбросы)		0,5 mg/l				

	ые выбросы)						
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	Очистные сооружения		13 mg/l				
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	осадок (пресная вода)				137 mg/kg		
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	осадок (морская вода)				13,7 mg/kg		
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	Почва				27,2 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Наименование из перечня	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Значение	Примечания
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptol 72244-98-5	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		22 mg/m ³	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptol 72244-98-5	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,7 mg/kg	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptol 72244-98-5	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		6,52 mg/m ³	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptol 72244-98-5	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,61 mg/kg	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptol 72244-98-5	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,9 mg/kg	
Benzyl dimethylamine 103-83-3	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,3 mg/kg	
Benzyl dimethylamine 103-83-3	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		14,6 mg/m ³	
Benzyl dimethylamine 103-83-3	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		1 mg/m ³	
Benzyl dimethylamine 103-83-3	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,25 mg/kg	
Benzyl dimethylamine 103-83-3	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,25 mg/kg	
Benzyl dimethylamine 103-83-3	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		43,75 mg/m ³	
2-аминоэтанол 141-43-5	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1 mg/kg	
2-аминоэтанол 141-43-5	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		3,3 mg/m ³	
2-аминоэтанол 141-43-5	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,24 mg/kg	

2-аминоэтанол 141-43-5	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3,75 mg/kg	
2-аминоэтанол 141-43-5	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		2 mg/m ³	
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		10,6 mg/m ³	
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3 mg/kg	
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,6 mg/m ³	
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,5 mg/kg	
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,5 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: A (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 чистый бесцветный
Запах	аминный
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют / Неприменимо
pH	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура плавления	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура застывания	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура кипения	> 180 °C (> 356 °F)
Температура вспышки	80 °C (176 °F)
Скорость испарения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Воспламеняемость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Пределы взрываемости	Данные отсутствуют / Неприменимо
Давление паров (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Удельная плотность паров:	Данные отсутствуют / Неприменимо
Плотность ()	1,15 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 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.

Избегать контакта с кислотами и окисляющими реагентами.

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
Пентаэритритол-ПО- меркаптоглицерол 72244-98-5	LD50	2.600 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Benzylidimethylamine 103-83-3	LD50	579 mg/kg	Крыса	Не определено
2-аминоэтанол 141-43-5	LD50	1.515 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,8- Диазабицикло[5.4.0]унд ек-7-ен 6674-22-2	LD50	251 - 300 mg/kg	Крыса	Не определено

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
Пентаэритритол-ПО- меркаптоглицерол 72244-98-5	LD50	> 10.200 mg/kg	Кролик	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Benzylidimethylamine 103-83-3	LD50	1.477 mg/kg	Кролик	Не определено
2-аминоэтанол 141-43-5	LD50	1.025 mg/kg	Кролик	Не определено

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
Benzyltrimethylamine 103-83-3	LC50	2,052 mg/l	пара	4 h	Крыса	Не определено
2-аминоэтанол 141-43-5	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	пыль и туман			Экспертная оценка
2-аминоэтанол 141-43-5	LC50	1 - 5 mg/l		4 h	Крыса	

Разъедание/раздражение кожи:

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

Опасные вещества CAS №	Результат	Время воздейств ия	Тип	Метод
2-аминоэтанол 141-43-5	едкий	4 h	Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

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

Опасные вещества CAS №	Результат	Время воздейств ия	Тип	Метод
2-аминоэтанол 141-43-5	едкий		Кролик	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Респираторная или кожная сенсibilизация:

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

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Тип	Метод
Пентаэритритол-ПО- меркаптоглицерол 72244-98-5	чувствительный	Анализ мышинных локальных лимфоузлов	Мышь	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2-аминоэтанол 141-43-5	не вызывает чувствительнос ть	Максимизационный тест на Гвинейских свиньях	Морская свинка	Не определено

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
2-аминоэтанол 141-43-5	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-аминоэтанол 141-43-5	негативный	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-аминоэтанол 141-43-5	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Канцерогенность

Данные отсутствуют.

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
2-аминоэтанол 141-43-5	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg NOAEL F2 1.000 mg/kg	Two generation study	Орально: пища	Крыса	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

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
2-аминоэтанол 141-43-5	NOAEL 300 mg/kg	Орально: пища	> 75 d daily	Крыса	Другая директива:

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 величины	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
Пентаэритритол-ПО-меркаптоглицерол 72244-98-5	LC50	87 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Benzylidimethylamine 103-83-3	LC50	37,8 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-аминоэтанол 141-43-5	LC50	> 250 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
2-аминоэтанол 141-43-5	NOEC	1,24 mg/l	41 days	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	LC50	> 100 - 220 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15

Токсичность (дафнии):

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

Опасные вещества CAS №	Тип величины	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
Пентаэритритол-ПО-меркаптоглицерол 72244-98-5	EC50	12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzylidimethylamine 103-83-3	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
2-аминоэтанол 141-43-5	EC50	85 mg/l	24 h	Daphnia magna	Не определено
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	EC50	50 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 величины	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
Пентаэритритол-ПО-меркаптоглицерол 72244-98-5	NOEC	3,5 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Benzylidimethylamine 103-83-3	NOEC	0,789 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-аминоэтанол 141-43-5	NOEC	0,85 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	NOEC	> 12 mg/l	21 day	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
Пентаэритритол-ПО- меркаптоглицерол 72244-98-5	EC50	> 733 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Пентаэритритол-ПО- меркаптоглицерол 72244-98-5	NOEC	338 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzylidimethylamine 103-83-3	EC50	1,34 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Benzylidimethylamine 103-83-3	NOEC	0,24 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
2-аминоэтанол 141-43-5	EC50	2,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-аминоэтанол 141-43-5	NOEC	1 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,8- Диазабицикло[5.4.0]ундек-7- ен 6674-22-2	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
1,8- Диазабицикло[5.4.0]ундек-7- ен 6674-22-2	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

Токсично действует 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
Пентаэритритол-ПО- меркаптоглицерол 72244-98-5	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Benzylidimethylamine 103-83-3	EC10	534 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
2-аминоэтанол 141-43-5	EC50	> 1.000 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1,8- Диазабицикло[5.4.0]ундек-7- ен 6674-22-2	EC50	330 mg/l	17 h		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
Пентаэритритол-ΠΟ-меркаптоглицерол 72244-98-5	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	5 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Benzylidimethylamine 103-83-3	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	0 - 2 %	28 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
2-аминоэтанол 141-43-5	Легко биологически распадается	аэробный	> 80 %	19 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	not inherently biodegradable	аэробный	< 20 %	28 day	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	< 20 %	28 day	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Опасные вещества CAS №	Коэффициент биоаккумуляции (BCF)	Время воздействия	Температура	Тип	Метод
Benzylidimethylamine 103-83-3	> 2,1 - 22	42 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	< 0,4	42 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Подвижность в почве

Отвержденный клей неподвижен.

Опасные вещества CAS №	LogPow	Температура	Метод
Пентаэритритол-ΠΟ-меркаптоглицерол 72244-98-5	1,2	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Benzylidimethylamine 103-83-3	1,98		EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2-аминоэтанол 141-43-5	-1,91	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Результаты PBT и vPvB оценки:

Опасные вещества CAS №	PBT / vPvB
Пентаэритритол-ΠΟ-меркаптоглицерол 72244-98-5	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
Benzylidimethylamine 103-83-3	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
2-аминоэтанол 141-43-5	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
1,8-Диазабицикло[5.4.0]ундек-7-ен 6674-22-2	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:

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.

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	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

14.2. Надлежащее транспортное наименование

ADR	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (Benzyl dimethylamine, Ethanolamine)
RID	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (Benzyl dimethylamine, Ethanolamine)
ADN	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (Benzyl dimethylamine, Ethanolamine)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Benzyl dimethylamine, Ethanolamine)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Benzyl dimethylamine, Ethanolamine)

14.3. Транспортный класс(ы) опасности

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

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	неприменимо
IATA	неприменимо

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей

ADR	неприменимо
-----	-------------

	Код тоннеля: (E)
RID	неприменимо
ADN	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	неприменимо

- 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 % Комбинированный А/Б

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:

- R10 Воспламенимо.
- R20/21/22 Вредно для здоровья при вдыхании, проглатывании и контакте с кожей.
- R22 Вредно для здоровья при проглатывании.
- R34 Вызывает химические ожоги.
- R51/53 Ядовито для водных организмов, вызывает в водоемах долговременные вредные эффекты.
- R52/53 Вреден для водных организмов, при попадании в водоемы может оказывать длительное негативное воздействие.
- H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.
- H301 Токсично при проглатывании.
- H302 Вредно при проглатывании.
- H312 Наносит вред при контакте с кожей.
- H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
- H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
- H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.
- H331 Токсично при вдыхании.
- H332 Наносит вред при вдыхании.
- H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- 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.