



## Паспорт безопасности согласно (ЕС) 1907/2006

Страница 1 из 17

Локтайт EA 9466 DC50ML DE

ПБ (SDS) № : 178390  
V001.0

Изменено: 21.10.2019

Дата печати: 19.06.2020

Заменяет версию от:

-

### Раздел 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

#### 1.1 Идентификация продукта:

Локтайт EA 9466 DC50ML DE

#### 1.2 Основное применение вещества или смеси и применение не рекомендуемое

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.

#### 2.2 Элементы этикетки

##### Элементы этикетки (CLP):

Знак опасности:



содержит

Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700)

Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700)

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:** \*\*\*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:** 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.

S37 Носить специальные защитные перчатки.

S51 Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях.

S61 Избегать попадания в окружающую среду. Следовать специальным указаниям/паспорту безопасности.

#### Дополнительные указания:

Содержит эпоксидные компоненты. Смотрите информацию, предоставляемую от производителя.

#### содержит:

Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700),

Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700)

#### 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
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
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 9003-36-5		25- 50 %	Skin Irrit. 2; Кожное воздействие H315 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411

**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
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6		25 - 50 %	Xi - Раздражитель; R36/38 Xi - Раздражитель; R43 N - экологически опасный; R51/53
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 9003-36-5		25 - 50 %	Xi - Раздражитель; R38, R43 N - экологически опасный; R51/53

**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:

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: Краснота, воспаление.

Кожа: Сыпь, крапивница.

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:

вода, 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 (CO<sub>2</sub>) и окиси азота (NO<sub>x</sub>).  
ёЧСХУРвм ЯапЬЮУЮ вХЯЬЮТЮУЮ ТЮЧФХЩбвТШп.

### 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

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

Не допускать попадания в глаза и на кожу.

Использовать только в местах с хорошей вентиляцией.

Перчатки и защитные очки должны быть применены.

См. рекомендации в разделе 8.

#### Санитарные мероприятия:

Принятие пищи, питье или курение во время работы запрещены.

Надлежащая промышленная гигиена должна быть соблюдена

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

### 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 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				
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	вода (пресная вода)		0,003 mg/l				
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	вода (морская вода)		0,0003 mg/l				
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	Очистные сооружения		10 mg/l				
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	осадок (пресная вода)				0,294 mg/kg		
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	осадок (морская вода)				0,0294 mg/kg		
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	Почва				0,237 mg/kg		
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	вода (неопределенные выбросы)		0,0254 mg/l				
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	Воздух						
продукты реакции: бисфенол-Ф-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	Хищник						

**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	
продукты реакции: бисфенол-F-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		104,15 mg/kg	
продукты реакции: бисфенол-F-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		29,39 mg/m3	
продукты реакции: бисфенол-F-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		62,5 mg/kg	
продукты реакции: бисфенол-F-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		8,7 mg/m3	
продукты реакции: бисфенол-F-	население в	орально	Длительное		6,25 mg/kg	

(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	целом		время экспозиции - системные эффекты			
продукты реакции: бисфенол-F-(эпихлоргидрин); эпоксидная смола (с молекулярным весом ≤ 700) 9003-36-5	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		8,3 µg/cm2	

**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	паста паста белый
Запах	характерный
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют / Неприменимо
pH	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура плавления	Данные отсутствуют / Неприменимо



Температура застывания	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура кипения	> 250 °C (> 482 °F)
Температура вспышки	Не доступный
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 ( )	1,1 g/cm <sup>3</sup>
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 (Brookfield; Прибор: RVT; 25 °C (77 °F); Ротац. част.: 20 min <sup>-1</sup> ; Реометр №: 7)	10.000 - 40.000 mpa.s
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 щелочами

### 10.2. Химическая стабильность

Устойчив при нормальных условиях хранения.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Смотри раздел "реактивность"

### 10.4. Недопустимые условия

Стабилен при надлежащем использовании.

Избегать контакта с кислотами и окисляющими реагентами.

### 10.5. Несовместимые материалы

Смотри раздел "реактивность".

### 10.6. Опасные продукты разложения

Неизвестны при надлежащем применении

**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 величины	Значение	Тип	Метод
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	LD50	> 5.000 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
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	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 воздействия	Тип	Метод
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	умеренно раздражающий	24 h	Кролик	Тест Дрейза
Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	Раздражитель	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 воздействи я	Тип	Метод
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	не раздражающий		Кролик	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	не раздражающий		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)
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	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)
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	позитивный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	негативный	Орально: зонд		Мышь	Не определено
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	негативный	Орально: зонд		Мышь	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	негативный	Орально: зонд		Крыса	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)

### 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)
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	Исследование двух поколений	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)
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	Орально: зонд	13 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
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)
Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	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
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)
Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	EC50	2,55 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)
Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	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 величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
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)
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	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
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	Другая директива:
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 9003-36-5	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 воздействи я	Метод
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)
Бис-фенол-Ф-эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 9003-36-5	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	0 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

#### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Данные отсутствуют.

Данные недоступны.

#### 12.4. Подвижность в почве

Отвержденный клей неподвижен.

Опасные вещества CAS №	LogPow	Температура	Метод
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

#### 12.5. Результаты PBT и vPvB оценки:

Опасные вещества CAS №	PBT / vPvB
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
Бис-фенол-F-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 9003-36-5	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.

Код отхода

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.  
080409

## 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. (Эпоксидная смола)
RID	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (Эпоксидная смола)
ADN	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (Эпоксидная смола)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy 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 ИВС 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:

R36/38 Раздражает глаза и кожу.

R38 Раздражает кожу.

R43 Возможна сенсibilизация при контакте с кожей.

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

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H411 Токсично 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 16

Локтайт EA 9466 DC50ML DE

ПБ (SDS) № : 152810  
V001.0

Изменено: 21.10.2019  
Дата печати: 19.06.2020  
Заменяет версию от:  
11.04.2017

### Раздел 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

#### 1.1 Идентификация продукта:

Локтайт EA 9466 DC50ML 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):

Разъедание кожи

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

Тяжелое повреждение глаз

H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.

Сенсибилизатор кожи

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Постоянная опасность для водной среды

H411 Токсично для водных организмов с длительными последствиями.

Подкатегория 1B

Категория 1

Категория 1

Категория 2

#### 2.2 Элементы этикетки

##### Элементы этикетки (CLP):

##### Знак опасности:



##### содержит

3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин)

Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (МВ ≤ 700)

##### Сигнальное слово:

Опасно

##### Уведомление об опасности:

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H411 Токсично для водных организмов с длительными последствиями.

**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:** P273 Не допускать попадания в окружающую среду.  
**Предотвращение** P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты для глаз/лица.

**Предупреждающие меры:** P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязнённую одежду. Промыть кожу водой/под душем.  
**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.  
P310 Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту.  
P333+P313 Если происходит раздражение кожи или появление сыпи: обратиться к врачу.

#### 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.

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:

3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин)

#### 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
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	224-207-2	50- 100 %	Skin Corr. 1B H314 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317
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

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
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	224-207-2	50 - 100 %	C - едкий; R34 Xi - Раздражитель; R43
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6		25 - 50 %	Xi - Раздражитель; R36/38 Xi - Раздражитель; R43 N - экологически опасный; R51/53

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.

**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 (CO<sub>2</sub>) и окиси азота (NO<sub>x</sub>).

### 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

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

Не допускать попадания в глаза и на кожу.

Использовать только в местах с хорошей вентилицией.

Перчатки и защитные очки должны быть применены.

Вдыхание взрывных и пожарных газов не допускается.

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:

Защитить от заражения (загрязнения).

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

нет

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Наименование из перечня	Environmental Compartment	Длительность воздействия	Значение				Примечания
			mg/l	ppm	mg/kg	прочие	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	вода (пресная вода)		0,22 mg/l				
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	вода (морская вода)		0,022 mg/l				
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	вода (неопределенные выбросы)		2,2 mg/l				
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	Очистные сооружения		125 mg/l				
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	осадок (пресная вода)				1,1 mg/kg		
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	осадок (морская вода)				0,11 mg/kg		
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	Почва				0,091 mg/kg		
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
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		59 mg/m3	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		176 mg/m3	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		13 mg/m3	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		8,3 mg/kg	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		17 mg/m3	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		52 mg/m3	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		0,5 mg/m3	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		6,5 mg/m3	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		5 mg/kg	
3,3'-оксибис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		5 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		8,33 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		12,25 mg/m3	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		8,33 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		12,25 mg/m3	

Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	население в целом	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		3,571 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3,571 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	население в целом	орально	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		0,75 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,75 mg/kg	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		0,75 mg/m <sup>3</sup>	
Бис-фенол-А-эпихлоргидриновая смола (MB < = 700) 25068-38-6	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,75 mg/m <sup>3</sup>	

**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	жидкость жидкий белый
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	> 93 °C (> 199.4 °F); нет метода
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 ( $\rho$ )	1,11 g/cm <sup>3</sup>
Плотность засыпки	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость качественная	частично растворимый
Коэффициент распределения: н-октан/вода	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура разложения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Вязкость (Brookfield; Прибор: RVT; 25 °C (77 °F); Ротац. част.: 50 min <sup>-1</sup> ; Реометр №: 5)	4.000 - 6.000 mPa.s
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 водой: с выделением тепла.

### 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.

Предотвращать контакт с водой.

**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
3,3'- оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	LD50	3.160 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Бис-фенол-А- эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 420 (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
3,3'- оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Экспертная оценка
3,3'- оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	LD50	> 2.150 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Бис-фенол-А- эпихлоргидриновая смола (MB ≤ 700) 25068-38-6	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 воздейств ия	Тип	Метод
3,3'- оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	едкий		Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
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 мышиных 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
3,3'- оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	негативный	Ин-витро тест микроядер клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3,3'- оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,3'- оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
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)
Бис-фенол-А- эпихлоргидриновая смола (MB <= 700) 25068-38-6	негативный	Орально: зонд		Мышь	Не определено

**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
3,3'-оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	NOAEL P 600 mg/kg	screening	Орально: зонд	Крыса	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
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
3,3'-оксибис(этиленокси)бис (пропиламин) 4246-51-9	NOAEL < 100 mg/kg	Орально: зонд	59 days daily	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
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
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(про пиламин) 4246-51-9	LC50	> 215 - 464 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
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
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(про пиламин) 4246-51-9	EC50	218 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
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 величин ы	Значение	Время воздействия	Тип	Метод
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(про пиламин) 4246-51-9	EC50	666 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(про пиламин) 4246-51-9	NOEC	15,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
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 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
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(про пиламин) 4246-51-9	EC10	152,5 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
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 воздействи я	Метод
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(про пиламин) 4246-51-9	not inherently biodegradable	аэробный	< 20 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
3,3'- оксибис(этиленокси)бис(про пиламин) 4246-51-9	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	0 %	60 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution 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

Данные отсутствуют.

#### 12.4. Подвижность в почве

Отвержденный клей неподвижен.

Опасные вещества CAS №	LogPow	Температура	Метод
3,3'- оксисбис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	-1,25	25 °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
3,3'-оксисбис(этиленокси)бис(пропиламин) 4246-51-9	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
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.

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. (3,3'-(OXYBIS(2,1-ETHANE-DILOXY))BIS-1-PROPANAMINE)
RID	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (3,3'-(OXYBIS(2,1-ETHANE-DILOXY))BIS-1-PROPANAMINE)
ADN	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (3,3'-(OXYBIS(2,1-ETHANE-DILOXY))BIS-1-PROPANAMINE)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3,3'-(OXYBIS(2,1-ETHANE-DILOXY))BIS-1-PROPANAMINE, Epoxy resin)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3,3'-(OXYBIS(2,1-ETHANE-DILOXY))BIS-1-PROPANAMINE)

### 14.3. Транспортный класс(ы) опасности

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

### 14.4. Группа упаковки

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

### 14.5. Экологические риски

ADR	Опасно для окружающей среды
RID	Опасно для окружающей среды
ADN	Опасно для окружающей среды
IMDG	Опасно для окружающей среды
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:

R34 Вызывает химические ожоги.

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.

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H411 Токсично 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.**