



## Паспорт безопасности согласно (ЕС) 1907/2006

Страница 1 из 24

ПБ (SDS) № : 673708  
V001.0

Makroflex WhiteTeq PRO

Изменено: 29.10.2019  
Дата печати: 06.11.2019  
Заменяет версию от:  
-

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

#### 1.1 Идентификация продукта:

Пена монтажная Макрофлекс WhiteTeq PRO / PU foam Makroflex WhiteTeq PRO

#### 1.2 Основное применение вещества или смеси и применение нерекомендуемое

Применение продукта:

Пена, 1-комп. с рабочим газом

#### 1.3 Информация о поставщике паспорта безопасности

Henkel Central Eastern Europe GmbH

Erdbergstrasse 29

1030 Wien

Austria

тел.: +43 (1) 71104 0

Факс №: +43 (1) 71104 2523

#### Информация о производителе, импортере или дистрибуторе:

Производитель: Хенкель Балти Оперэйшенс ОЮ / Henkel Balti Operations OÜ  
Сави 12, ЕЕ-80010, Пярну, Эстония / Savi 12, EE-80010, Pärnu, Estonia

#### 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):

Воспламеняющийся аэрозоль H222 Легко воспламеняющиеся аэрозоли.	Категория 1
H229 Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв.	
Раздражение кожи H315 Вызывает раздражение кожи.	Категория 2
Тяжелое раздражение глаз H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.	Категория 2
Сенсибилизатор органов дыхания H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.	Категория 1
Сенсибилизатор кожи H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.	Категория 1
Канцерогенность H351 Предположительно вызывает рак.	Категория 2
Специфическая токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей. Атакуемый орган: Раздражение дыхательных путей.	Категория 3
Специфическая токсичность для органов-мишеней - многократное воздействие H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.	Категория 2

#### Классификация (DPD):

F+ - Быстровоспламенимо  
R12 Чрезвычайно огнеопасно.  
канцерогенный, категория 3  
R40 Возможны необратимые увечья.  
чувствительный  
R42/43 Возможна сенсибилизация при вдыхании и контакте с кожей.  
Xi - Раздражитель  
R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.

### 2.2 Элементы этикетки

#### Элементы этикетки (CLP):

##### Знак опасности:



##### содержит

Полиметилениполифенилполиизоцианат

##### Сигнальное слово:

Опасно

##### Уведомление об опасности:

H222 Легко воспламеняющиеся аэрозоли.  
H229 Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв.  
H315 Вызывает раздражение кожи.  
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.  
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.  
H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.  
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.  
H351 Предположительно вызывает рак.  
H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

<b>Предупреждающие меры:</b>	P102 Держать в месте, не доступном для детей.
<b>Предупреждающие меры:</b> <b>Предотвращение</b>	P210 Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. - Не курить. P211 Не направлять распыленную жидкость на открытое пламя или другие источники возгорания. P251 не прокалывать и не сжигать, даже после использования. P260 Не вдыхать пары. P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте. P280 Наденьте защитные перчатки / средства защиты глаз .
<b>Предупреждающие меры:</b> <b>Хранение</b>	P410+P412 Беречь от солнечных лучей. Не подвергать воздействию температур, превышающих 50°C/ 122°F.
<b>Предупреждающие меры:</b> <b>Утилизация</b>	P501 Контейнер и его содержимое следует утилизировать в соответствии с местным законодательством

**Элементы этикетки (DPD):**

F+ -  
Быстровоспламенимо



Xn - Вреден для  
здоровья



**Фразы о рисках:**

- R12 Чрезвычайно огнеопасно.
- R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.
- R40 Возможны необратимые увечья.
- R42/43 Возможна сенсibilизация при вдыхании и контакте с кожей.

**Фразы о безопасности (S-фразы):**

- S2 Беречь от детей.
- S23 Не вдыхать испарения.
- S24/25 Не допускать попадания в глаза и на кожу.
- S36/37/39 Во время работы носить защитную спецодежду, перчатки и защитные очки/маску.
- S51 Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях.

**Дополнительные указания:**

- Содержит изоцианаты. Соблюдайте указания производителя.
- Герметичный контейнер: беречь от солнечных лучей и температур выше плюс 50oC. Не прокалывать и не сжигать, даже после использования. Не разбрызгивать на открытом огне или над любыми раскаленными материалами.
- Держать вдали от источников огня и курящих. Беречь от детей.

**содержит:**

Полиметилениполифенилполиизоцианат

### 2.3. Другие риски

Информация в соответствии с XVII. 56 REACH

У лиц, с уже появившейся повышенной чувствительностью к изоцианатам может развиваться аллергическая реакция при использовании данного продукта. Лица, больные астмой, экземой или с кожными заболеваниями должны избегать контакта с продуктом (в том числе кожного контакта). Продукт не должен использоваться в условиях плохой вентиляции, при отсутствии на лице защитной маски с соответствующим фильтром (например тип A1 в соответствии со стандартом EN 14387).

Содержащиеся в продукте растворители испаряются при обработке, и их пары могут способствовать образованию взрывоопасных/легковоспламеняемых паро-воздушных смесей.

Беременным женщинам категорически избегать вдыхания и контакта с кожей.

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

## Раздел 3: Информация о составе

### 3.2. Смеси

**Общая техническая характеристика продукта:**

1-компонентная полиуретановая пена в баллончике

**Химический состав продукции:**

Полиуретановый преполимер

Со свободным 4,4'-метилендифенилдиизоцианатом

Рабочий газ: смесь диметилового эфира, изобутана и пропана

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

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
диметиловый эфир 115-10-6	204-065-8	10- 20 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	202-966-0	5- < 10 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Вдыхание H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1B H317
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	500-040-3 500-040-3	1- < 5 %	Acute Tox. 4 H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 STOT SE 3 H335 Carc. 2 H351 STOT RE 2; Вдыхание H373
изобутан 75-28-5	200-857-2	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4		1- < 5 %	Acute Tox. 4 H302
пропан 74-98-6	200-827-9	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas

**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
диметиловый эфир 115-10-6	204-065-8	10 - 20 %	F+ - Быстровоспламенимо; R12
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	202-966-0	5 - < 10 %	канцерогенный, категория 3; R40 Xn - Вреден для здоровья; R20, R48/20 Xi - Раздражитель; R36/37/38 R42/43
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	500-040-3 500-040-3	1 - < 5 %	Xn - Вреден для здоровья; R20, R42/43, R48/20, R40 Xi - Раздражитель; R36/37/38
изобутан 75-28-5	200-857-2	1 - < 5 %	F+ - Быстровоспламенимо; R12 Мутаген, категория 2.; R46 Канцерогенный, категория 1; R45 F+ - Быстровоспламенимо; R12 F+ - Быстровоспламенимо; R12 Мутаген, категория 2.; R46 Канцерогенный, категория 1; R45
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4		1 - < 5 %	Xn - Вреден для здоровья; R22
пропан 74-98-6	200-827-9	1 - < 5 %	F+ - Быстровоспламенимо; R12

**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**

Общие положения:

При недомоганиях обратиться к врачу

при отравлении ингаляционным путем (после вдыхания):

Свежий воздух, при длительном недомогании обратиться к врачу.  
Возможно кумулятивное действие после вдыхания.

при контакте с кожей:

Свежая пена: Вытереть пену с кожи немедленно при помощи мягкого кусочка ткани и затем удалить остатки растительным маслом; нанести средства для защиты кожи. Отвержденная пена может быть удалена только механически.

при попадании в глаза:

Немедленная промывка несильной струей воды или раствором для промывки глаз (мин. 5 минут). Если глаза продолжают болеть (сильные боли, светочувствительность, нарушение зрения), продолжайте промывать и обратитесь к врачу или в больницу.

при проглатывании:

Прополоскайте полость рта, не допускайте рвоты, обратитесь к врачу.

**4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты: острые и замедленные**

Вызывает серьезные раздражение глаз.

КОЖА: Краснота, воспаление.

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

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

Опасность серьезного ущерба для здоровья после продолжительной выдержки.

**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:

Двуокись углерода, пена, порошок, распыленная водяная струя

#### Запрещенные средства тушения пожаров:

Направленная водяная струя под высоким давлением

### 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>).

В случае пожара могут образоваться пары изоцианатов.

### 5.3. Рекомендации для пожарных

Надеть независимое от окружающего воздуха средство защиты дыхательных путей.

Надеть средства личной защиты.

#### Специфика при тушении:

Подверженные опасности емкости охлаждать разбрызгиваемой водой.

## Раздел 6: Мероприятия при утечке

### 6.1. Меры личной безопасности, защитная одежда и необходимые процедуры

Надеть средства личной защиты.

Обеспечить достаточную вентиляцию

Избегать контакта с кожей и глазами

### 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

Удалить механически.

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

Хорошо проветривать рабочее помещение. Предотвращать открытый огонь, искрение и источники возгорания. Выключить электроприборы. Не курить, сварка запрещена. Попадание остатков в сточные воды не допускается.

При применении и сушке обеспечить хорошую вентиляцию. Предотвращать источники возгорания, например, огонь в печах или плитах, и в соседних помещениях. Своевременно отключить такие электроприборы, как нагреватели, плиты, регенеративные печи ночного тока и пр., чтобы они остыли к началу работ. Не допускать искрения, в том числе на электрических выключателях и приборах.

При транспортировке в автомобиле: Держать флакон в багажнике завернутым в тряпку и ни в коем случае не перевозить на пассажирском сиденье.

Не допускать контакта с кожей и глазами

#### Санитарные мероприятия:

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Принятие пищи, питье или курение во время работы запрещены.

Удаляйте любые загрязнения, которые попали на кожу, при помощи растительного масла; обратите внимание на состояние кожи

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

Хранить в закрытых оригинальных емкостях.

Для канистр под давлением: оберегать от прямого солнечного света и температур выше плюс 50оС

Рекомендованная температура хранения 5 - 25'С.

Хранить в прохладном и сухом месте.

Обеспечить достаточную вентиляцию складских и рабочих помещений.

Избегайте температуры ниже - 20 'С и свыше + 50 'С.

Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей.

Не хранить и не использовать вблизи источников обогрева, искры, открытого огня или других источников воспламенения.

Запрещается совместное хранение с пищевыми продуктами.

Запрещается совместное хранение с окислителями.

Запрещается совместное хранение с горючими жидкостями.

**7.3. Специфика конечного использования**

Пена, 1-комп. с рабочим газом



**Раздел 8: Контроль воздействия/персональная защита**

**8.1. Контролируемые параметры**

**Профессиональные пределы воздействия**

Действительно для  
Казахстан

Компонент [Регулируемое вещество]	ппм	mg/m <sup>3</sup>	Тип значения	Категория короткого времени экспозиции / Замечания	Нормативный документ
Диметиловый эфир 115-10-6	1.000	1.920	Время Средневзвешенная:	указывающий	ECLTV
Диметиловый эфир 115-10-6 [Оксибисметан]		200	8-часовая средневзвешенная по времени TWA (MAC):		KZ GN MAC
Диметиловый эфир 115-10-6 [Оксибисметан]		600	Верхний предел (MAC):		KZ GN MAC
Диметиловый эфир 115-10-6 [Диметиловый эфир; Оксибис(метан)]		0,2	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ):		KZ SEA
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8 [1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензол)]		0,5	Верхний предел (MAC):		KZ GN MAC
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8 [1-Изоцианато-4(4-изоцианато- фенил)метилбензол; 4,4- Дифенилметандиизоцианат; Дифенилметандиизоцианат]		0,001	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ):		KZ SEA
Isobutane 75-28-5 [Углеводороды алифатические предельные C1-10 /в пересчете на C/]		900	Верхний предел (MAC):		KZ GN MAC
Isobutane 75-28-5 [Углеводороды алифатические предельные C1-10 /в пересчете на C/]		300	8-часовая средневзвешенная по времени TWA (MAC):		KZ GN MAC
Isobutane 75-28-5 [Смесь углеводородов предельных C1- C5]		50	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ):		KZ SEA
пропан 74-98-6 [Углеводороды алифатические предельные C1-10 /в пересчете на C/]		900	Верхний предел (MAC):		KZ GN MAC
пропан 74-98-6 [Углеводороды алифатические предельные C1-10 /в пересчете на C/]		300	8-часовая средневзвешенная по времени TWA (MAC):		KZ GN MAC
пропан 74-98-6 [Смесь углеводородов предельных C1- C5]		50	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ):		KZ SEA

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

Наименование из перечня	Environmental Compartment	Длительность воздействия	Значение				Примечания
			mg/l	ppm	mg/kg	прочие	
Диметиловый эфир 115-10-6	вода (пресная вода)		0,155 mg/l				
Диметиловый эфир 115-10-6	осадок (пресная вода)				0,681 mg/kg		
Диметиловый эфир 115-10-6	Почва				0,045 mg/kg		
Диметиловый эфир 115-10-6	Очистные сооружения		160 mg/l				
Диметиловый эфир 115-10-6	вода (морская вода)		0,016 mg/l				
Диметиловый эфир 115-10-6	вода (неопределенн ые выбросы)		1,549 mg/l				
Диметиловый эфир 115-10-6	осадок (морская вода)				0,069 mg/kg		
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8	вода (пресная вода)		1 mg/l				
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8	вода (морская вода)		0,1 mg/l				
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8	Почва				1 mg/kg		
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8	Очистные сооружения		1 mg/l				
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8	Воздух						
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8	Хищник						
4,4'- метилendifенил диизоцианат 101-68-8	вода (неопределенн ые выбросы)		10 mg/l				
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	вода (пресная вода)		1 mg/l				
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	вода (морская вода)		0,1 mg/l				
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	Почва				1 mg/kg		
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	Очистные сооружения		1 mg/l				
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	вода (неопределенн ые выбросы)		10 mg/l				
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	Очистные сооружения		7,84 mg/l				
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	осадок (морская вода)				1,34 mg/kg		
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	осадок (пресная вода)				13,4 mg/kg		
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	Почва				1,7 mg/kg		
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	вода (морская вода)		0,064 mg/l				
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	вода (пресная вода)		0,64 mg/l				
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	вода (неопределенн ые выбросы)		0,51 mg/l				
Оксихлорид фосфора, продукты реакции	орально				11,6 mg/kg		

с пропилен оксидом 1244733-77-4							
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Наименование из перечня	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Значение	Примечания
Диметилловый эфир 115-10-6	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1894 mg/m <sup>3</sup>	
Диметилловый эфир 115-10-6	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		471 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- метиленидифенил диизоцианат 101-68-8	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- метиленидифенил диизоцианат 101-68-8	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- метиленидифенил диизоцианат 101-68-8	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- метиленидифенил диизоцианат 101-68-8	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		22,4 mg/m <sup>3</sup>	
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		5,82 mg/m <sup>3</sup>	
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		8 mg/kg	
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,08 mg/kg	
Оксихлорид фосфора, продукты реакции	население в	Кожное	Острое/короткое		4 mg/kg	

с пропилен оксидом 1244733-77-4	целом		время экспозиции - системные эффекты			
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		11,2 mg/m <sup>3</sup>	
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,04 mg/kg	
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,46 mg/m <sup>3</sup>	
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,52 mg/kg	

**Биологические индексы экспозиции:**

нет

**8.2. Контроль воздействия:**

Средства защиты дыхательных путей:

Продукт может применяться только при интенсивной вентиляции и вытяжке на рабочем месте. Если интенсивная вентиляция и вытяжка невозможна, то следует надеть независимый от циркуляционного воздуха противогаз.

Средства защиты рук:

Использовать прилагаемые перчатки. Время перфорации: < 5 минут.

Средства защиты глаз:

Плотно прилегающие защитные очки.

Средства защиты глаз должны соответствовать стандарту EN166

Средства защиты кожи:

соответствующая защитная одежда

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	аэрозоль, контейнер под давлением жидкость
Запах	белый эфирный
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют / Неприменимо
pH	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура плавления	Данные отсутствуют / Неприменимо

Температура застывания	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура кипения	-42 °C (-43.6 °F)
Температура вспышки	-104 °C (-155.2 °F)
Скорость испарения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Воспламеняемость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Пределы взрываемости	Данные отсутствуют / Неприменимо
Давление паров	Данные отсутствуют / Неприменимо
Удельная плотность паров:	Данные отсутствуют / Неприменимо
Плотность (20 °C (68 °F))	1 g/cm3
Плотность засыпки	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость качественная (20 °C (68 °F); Раств.: вода)	Реагирует медленно с водой с образованием углекислого газа.
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 водой, выделение CO<sub>2</sub>  
В закрытых контейнерах нарастает давление  
Реакция с водой, спиртами, аминами

### 10.2. Химическая стабильность

Устойчив при нормальных условиях хранения.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Смотри раздел "реактивность"

### 10.4. Недопустимые условия

Температуры свыше пр. 50 °C  
Влажность

### 10.5. Несовместимые материалы

Смотри раздел "реактивность".

### 10.6. Опасные продукты разложения

При высоких температурах возможно отщепление изоцианата.  
При высоких температурах возможно отщепление двуокиси серы.

**Раздел 11: Токсикологическая информация****Общая информация по токсикологии:**

Возможны перекрестные реакции с другими изоцианатными соединениями.

Лица, у которых изоцианаты вызывают аллергию, должны избегать контакта с продуктом.

**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
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	Другая директива:
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	LD50	> 5.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	LD50	632 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
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Кролик	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	LD50	> 9.400 mg/kg	Кролик	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Острая токсичность при вдыхании:**

Токсичность продукта основана на его наркотическом воздействии после вдыхания паров.  
При продолжительной или повторяющейся выдержке не исключается опасность для здоровья.

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Тестовая атмосфера	Время воздейст вия	Тип	Метод
диметиловый эфир 115-10-6	LC50	164000 ppm		4 h	Крыса	Не определено
изобутан 75-28-5	LC50	260200 ppm	Газ	4 h	Мышь	Не определено
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/l	пыль и туман	4 h	Крыса	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
пропан 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Газ	15 min	Крыса	Не определено

**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
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	Раздражитель	4 h	Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Серьезное повреждение/раздражение глаз:**

Данные отсутствуют.

**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
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	чувствительный	Тест Бюлера	Морская свинка	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)



**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
диметиловый эфир 115-10-6	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		Не определено
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
изобутан 75-28-5	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
изобутан 75-28-5	негативный	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
пропан 74-98-6	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
пропан 74-98-6	негативный	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	негативный	Вдыхание		Крыса	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
изобутан 75-28-5	негативный			Drosophila melanogaster	Не определено
изобутан 75-28-5	негативный	Ингаляционный: газ		Крыса	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
пропан 74-98-6	негативный			Drosophila melanogaster	Не определено
пропан 74-98-6	негативный	Ингаляционный: газ		Крыса	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Канцерогенность**

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

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Способ применения	Время воздействия / Частота обработки	Тип	Пол	Метод
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	Канцерогенный	Вдыхание : Аэрозоль	2 y 6 h/d	Крыса	мужской / женский	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	Канцерогенный	Вдыхание : Аэрозоль	2 y 6 h/d	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
изобутан 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	Ингаляционный: газ	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
пропан 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	Ингаляционный: газ	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**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
диметилвый эфир 115-10-6	NOAEL > 10000 ppm	Вдыхание	4 week 6 hours/day, 5 days/week	Крыса	Не определено
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Вдыхание : Аэрозоль	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	Крыса	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6		Вдыхание : Аэрозоль	2 y (main); 1 y (satellite) 6 h/d; 5 d/w	Крыса	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
изобутан 75-28-5		Ингаляционный: газ	28 d	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
пропан 74-98-6		Ингаляционный: газ	28 d 6 h/d, 7 d/w	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Опасность при вдыхании:**

Данные отсутствуют.

## Раздел 12: Экологическая информация

### Общая информация по экологии:

Не допускать попадания в сточные воды, почву или водоемы.

### 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
диметиловый эфир 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	LC50	56,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	Другая директива:

#### 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
диметиловый эфир 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	EC50	129,7 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	EC50	129,7 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	EC50	131 mg/l	48 h	Daphnia magna	Не определено

#### 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
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	NOEC	32 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation 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
диметиловый эфир 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	Не определено	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	NOELR	1.640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	NOEC	1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
изобутан 75-28-5	EC50	7,71 mg/l	96 h		Не определено
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	EC50	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	NOEC	13 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
диметиловый эфир 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	EC50	784 mg/l	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

#### 12.2. Стойкость и способность к разложению

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Способность к разложению	Время воздействия	Метод
диметилвый эфир 115-10-6	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	5 %	28 days	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	0 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	> 0 - < 60 %	28 days	OECD 301 A - F
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	not inherently biodegradable	аэробный	0 %	28 days	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	14 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Опасные вещества CAS №	Коэффициент биоаккумуляции (BCF)	Время воздействия	Температура	Тип	Метод
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	92 - 200	28 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	> 92 - 200	28 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	0,8 - < 14	42 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

### 12.4. Подвижность в почве

Опасные вещества CAS №	LogPow	Температура	Метод
диметиловый эфир 115-10-6	0,07	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
изобутан 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	2,68	30 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

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

Опасные вещества CAS №	PBT / vPvB
диметиловый эфир 115-10-6	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
4,4'-дифенилметан диизоцианат 101-68-8	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer 25686-28-6	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
изобутан 75-28-5	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
пропан 74-98-6	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:

Утилизировать отходы и остатки в соответствии с локальными законодательными требованиями

Утилизация неочищенной упаковки:

Отправлять упаковку на повторную переработку только полностью опорожненной.

Код отхода

160504 Газы в контейнерах под давлением (включая халоны) содержащие опасные вещества

### Раздел 14: Информация о транспортировке

**14.1. Номер ООН**

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

**14.2. Надлежащее транспортное наименование**

ADR	АЭРОЗОЛИ
RID	АЭРОЗОЛИ
ADN	АЭРОЗОЛИ
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

**14.3. Транспортный класс(ы) опасности**

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

**14.4. Группа упаковки**

ADR	
RID	
ADN	
IMDG	
IATA	

**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: (D)
RID	неприменимо
ADN	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	неприменимо

**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 (CH) 17,9 %

#### 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:

- R12 Чрезвычайно огнеопасно.
- R20 Вредно для здоровья при вдыхании.
- R22 Вредно для здоровья при проглатывании.
- R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.
- R40 Возможны необратимые увечья.
- R42/43 Возможна сенсibilизация при вдыхании и контакте с кожей.
- R45 Может вызывать раковые заболевания.
- R46 Опасность причинения наследуемых генетических повреждений.
- R48/20 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительной выдержке при вдыхании.
- H220 Легко воспламеняющийся газ.
- H280 Содержит газ под давлением: при нагревании может произойти взрыв.
- H302 Вредно при проглатывании.
- H315 Вызывает раздражение кожи.
- H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
- H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
- H332 Наносит вред при вдыхании.
- H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.
- H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- H351 Предположительно вызывает рак.
- H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

#### 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](mailto: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](mailto: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.**