



# Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с поправками

Страница 1 из 31

ПБ (SDS) № : 450730  
V008.0

LOCTITE 648

Изменено: 16.06.2020  
Дата печати: 19.06.2020  
Заменяет версию от:  
29.01.2018

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

### 1.1 Идентификация продукта:

LOCTITE 648

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

Применение продукта:

Клей

тел.: +7 (495) 755 9330

Факс №: +7 (495) 411 6297

Ru-MSK-ProductSafety@henkel.com

### 1.4 Телефон для экстренной связи

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

## Раздел 2: Идентификация рисков

### 2.1 Классификация вещества или смеси

#### Классификация (CLP):

Раздражение кожи	Категория 2
H315 Вызывает раздражение кожи.	
Тяжелое повреждение глаз	Категория 1
H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.	
Сенсибилизатор кожи	Категория 1
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.	
Специфическая токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие	Категория 3
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.	
Атакуемый орган: Раздражение дыхательных путей.	
Постоянная опасность для водной среды	Категория 3
H412 Вредно для водных организмов с длительными последствиями.	

### 2.2 Элементы этикетки

#### Элементы этикетки (CLP):

Знак опасности:



содержит

3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат

2-гидроксиэтил метакрилат  
акриловая кислота  
гидроксипропил метакрилат  
Малеиновая кислота  
2-фенилгидразид уксусной кислоты  
триэтилен гликоль, диметакрилат

**Сигнальное слово:** Опасно

**Уведомление об опасности:** H315 Вызывает раздражение кожи.  
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.  
H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.  
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.  
H412 Вредно 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 Контейнер и его содержимое следует утилизировать в соответствии с местным законодательством. \*\*\*

**Предупреждающие меры:** P261 Избегать вдыхания паров.  
**Предотвращение** P273 Не допускать попадания в окружающую среду.  
P280 Наденьте защитные перчатки / средства защиты глаз .

**Предупреждающие меры:** P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды с мылом.  
**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.  
P333+P313 Если происходит раздражение кожи или появление сыпи: обратиться к врачу.

содержит:

2-гидроксиэтил метакрилат,  
гидроксипропил метакрилат,  
Малеиновая кислота

### 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

#### Общая техническая характеристика продукта:

Анаэробный клей

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

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	609-946-4	25- 50 %	Aquatic Chronic 4 H413
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	231-927-0	10- 20 %	Aquatic Chronic 2 H411 Skin Sens. 1B H317 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	212-782-2	10- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
акриловая кислота 79-10-7	201-177-9	1- < 5 %	STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 4; Вдыхание H332 Acute Tox. 4; Проглатывание (перорально) H302 Flam. Liq. 3 H226 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Кожное воздействие H312
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	248-666-3	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
гидропероксид кумена 80-15-9	201-254-7	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Кожное воздействие H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Проглатывание (перорально) H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Вдыхание H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
Малеиновая кислота 110-16-7	203-742-5	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Проглатывание (перорально) H302 Acute Tox. 4; Кожное воздействие H312 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
2-фенилгидразид уксусной кислоты 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Проглатывание (перорально) H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Вдыхание

			H335 Carc. 2 H351
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	203-652-6	0,1 - < 1 %	Skin Sens. 1B H317
метилакриловая кислота 79-41-4	201-204-4	0,1 - < 1 %	Acute Tox. 4; Проглатывание (перорально) H302 Acute Tox. 3; Кожное воздействие H311 Acute Tox. 4; Вдыхание H332 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335

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
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	609-946-4	25 - 50 %	
3,3,5- Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	231-927-0	10 - 20 %	Xi - Раздражитель; R36/37/38
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	212-782-2	10 - 20 %	Xi - Раздражитель; R36/38, R43
акриловая кислота 79-10-7	201-177-9	1 - < 5 %	R10 C - едкий; R35 N - экологически опасный; R50 Xn - Вреден для здоровья; R20/21/22
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	248-666-3	1 - < 5 %	Xi - Раздражитель; R36, R43
гидропероксид кумена 80-15-9	201-254-7	0,1 - < 1 %	T - Токсично; R23 Xn - Вреден для здоровья; R21/22, R48/20/22 C - едкий; R34 O - Окислитель; R7 N - экологически опасный; R51/53
Малеиновая кислота 110-16-7	203-742-5	0,1 - < 1 %	Xn - Вреден для здоровья; R21/22 Xi - Раздражитель; R36/37/38, R43
2-фенилгидразид уксусной кислоты 114-83-0	204-055-3	0,1 - < 1 %	Xn - Вреден для здоровья; R22, R40 Xi - Раздражитель; R36/37/38, R43
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	203-652-6	0,1 - < 1 %	Xi - Раздражитель; R43
метилакриловая кислота 79-41-4	201-204-4	0,1 - < 1 %	

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

#### Раздел 4: Меры оказания первой помощи

##### 4.1. Описание мер оказания первой помощи

при отравлении ингаляционным путем (после вдыхания):

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

при контакте с кожей:

Промыть под струей воды с мылом.

При продолжении раздражающего действия, обратиться за помощью к врачу.

при попадании в глаза:

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

при проглатывании:

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

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

**КОЖА:** Краснота, воспаление.

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

**Кожа:** Сыпь, крапивница.

При попадании в глаза: коррозивен, может привести к повреждению глаз (ухудшение зрения).

#### **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  
тонкой струей воды

##### **Запрещенные средства тушения пожаров:**

неизвестно(ы)

#### **5.2. Особые риски возникающие от вещества или смеси:**

В случае пожара могут выделяться окись углерода (CO) и двуокись углерода (CO<sub>2</sub>).

#### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Одеть индивидуальные дыхательные аппараты и полный комплект защитной спецодежды.

#### **Специфика при тушении:**

В случае пожара охлаждать подверженные опасности емкости распыленной водяной струей.

### **Раздел 6: Мероприятия при утечке**

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

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

#### **6.2. Мероприятия по защите окружающей среды**

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

#### **6.3. Методы и материалы для сбора и очистки**

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

#### **6.4. Ссылка на другие разделы**

См. рекомендации в разделе 8.

### **Раздел 7: Обращение и хранение**

#### **7.1. Указания по безопасному обращению**

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

Санитарные мероприятия:

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

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

- Обеспечить хорошую вентиляцию и вытяжку.
- Обратиться к Листу технической информации.

**7.3. Специфика конечного использования**

Клей

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

**8.1. Контролируемые параметры**

**Профессиональные пределы воздействия**

Действительно для  
Российская Федерация

Компонент [Регулируемое вещество]	ппм	mg/m <sup>3</sup>	Тип значения	Категория короткого времени экспозиции / Замечания	Нормативный документ
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9 [2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат]		20	Значение Потолочный Limit:		RU MAC
акриловая кислота 79-10-7	10	29	Средневзвешенная по времени величина (TWA):	указывающий	ECLTV
акриловая кислота 79-10-7	20	59	Предел кратковременного воздействия (STEL):	указывающий	ECLTV
акриловая кислота 79-10-7 [Проп-2-еновая кислота]		5	Усредненное воздействие в течение периода времени (TWA):		RU MAC
акриловая кислота 79-10-7 [Проп-2-еновая кислота]		15	Значение Потолочный Limit:		RU MAC
гидропероксид кумена 80-15-9 [1-Метил-1-фенилэтилгидропероксид]		1	Значение Потолочный Limit:		RU MAC
Метилакриловая кислота 79-41-4 [2-Метилпроп-2-еновая кислота]		10	Значение Потолочный Limit:		RU MAC

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

Наименование из перечня	Environmental Compartment	Длительность воздействия	Значение				Примечания
			mg/l	ppm	mg/kg	прочие	
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	вода (пресная вода)						Опасности не выявлено
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	вода (морская вода)						Опасности не выявлено
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	Очистные сооружения						Опасности не выявлено
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	осадок (пресная вода)						
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	осадок (морская вода)						
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	Воздух						Опасности не выявлено
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	почва						
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	Хищник						
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	вода (пресная вода)		0,00059 mg/l				
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	вода (морская вода)		0,000059 mg/l				
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	вода (неопределенные выбросы)		0,0059 mg/l				
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	Очистные сооружения		100 mg/l				
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	осадок (пресная вода)				0,044 mg/kg		
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	осадок (морская вода)				0,004 mg/kg		
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	Почва				0,008 mg/kg		
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	вода (пресная вода)		0,482 mg/l				
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	вода (морская вода)		0,482 mg/l				
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	Очистные сооружения		10 mg/l				
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	вода (неопределенные выбросы)		1 mg/l				
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	осадок (пресная вода)				3,79 mg/kg		
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	осадок (морская вода)				3,79 mg/kg		
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	Почва				0,476 mg/kg		
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	Хищник						Никакого потенциала для биоаккумуляции
акриловая кислота 79-10-7	вода (пресная вода)		0,003 mg/l				
акриловая кислота 79-10-7	вода (морская вода)		0,0003 mg/l				
акриловая кислота 79-10-7	вода (неопределенные выбросы)		0,0013 mg/l				
акриловая кислота 79-10-7	Очистные сооружения		0,9 mg/l				
акриловая кислота 79-10-7	осадок (пресная вода)				0,0236 mg/kg		
акриловая кислота 79-10-7	осадок (морская вода)				0,00236 mg/kg		
акриловая кислота 79-10-7	Почва				1 mg/kg		
акриловая кислота 79-10-7	орально				0,03 g/kg		
акриловая кислота 79-10-7	Хищник				0,03 g/kg		

акриловая кислота 79-10-7	Воздух					Опасности не выявлено
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	вода (пресная вода)	0,904 mg/l				
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	вода (морская вода)	0,904 mg/l				
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	Очистные сооружения	10 mg/l				
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	вода (неопределенные выбросы)	0,972 mg/l				
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	осадок (пресная вода)				6,28 mg/kg	
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	осадок (морская вода)				6,28 mg/kg	
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	Почва				0,727 mg/kg	
гидропероксид кумена 80-15-9	вода (пресная вода)	0,0031 mg/l				
гидропероксид кумена 80-15-9	вода (морская вода)	0,00031 mg/l				
гидропероксид кумена 80-15-9	вода (неопределенные выбросы)	0,031 mg/l				
гидропероксид кумена 80-15-9	Очистные сооружения	0,35 mg/l				
гидропероксид кумена 80-15-9	осадок (пресная вода)				0,023 mg/kg	
гидропероксид кумена 80-15-9	осадок (морская вода)				0,0023 mg/kg	
гидропероксид кумена 80-15-9	Почва				0,0029 mg/kg	
Maleic acid 110-16-7	вода (пресная вода)	0,1 mg/l				
Maleic acid 110-16-7	вода (неопределенные выбросы)	0,4281 mg/l				
Maleic acid 110-16-7	осадок (пресная вода)				0,334 mg/kg	
Maleic acid 110-16-7	Очистные сооружения	44,6 mg/l				
Maleic acid 110-16-7	вода (морская вода)	0,01 mg/l				
Maleic acid 110-16-7	осадок (морская вода)				0,0334 mg/kg	
Maleic acid 110-16-7	Почва				0,0415 mg/kg	
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	вода (пресная вода)	0,164 mg/l				
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	вода (морская вода)	0,0164 mg/l				
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	Очистные сооружения	10 mg/l				
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	вода (неопределенные выбросы)	0,164 mg/l				
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	осадок (пресная вода)				1,85 mg/kg	
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	осадок (морская вода)				0,185 mg/kg	
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	Почва				0,274 mg/kg	
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	Воздух					Опасности не выявлено
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	Хищник					Никакого потенциала для биоаккумуляции
Метилакриловая кислота 79-41-4	вода (пресная вода)	0,82 mg/l				
Метилакриловая кислота 79-41-4	вода (морская вода)	0,82 mg/l				
Метилакриловая кислота 79-41-4	Очистные сооружения	10 mg/l				
Метилакриловая кислота 79-41-4	вода (неопределенные выбросы)	0,82 mg/l				



---

Метилакриловая кислота 79-41-4	Почва				1,2 mg/kg		
-----------------------------------	-------	--	--	--	-----------	--	--

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

Наименование из перечня	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Значение	Примечания
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3,52 mg/m <sup>3</sup>	Опасности не выявлено
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2 mg/kg	Опасности не выявлено
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,87 mg/m <sup>3</sup>	Опасности не выявлено
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1 mg/kg	Опасности не выявлено
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,5 mg/kg	Опасности не выявлено
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		16,45 mg/m <sup>3</sup>	
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		46,7 mg/kg	
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,9 mg/m <sup>3</sup>	
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		16,7 mg/kg	
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,67 mg/kg	
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,3 mg/kg	Никакого потенциала для биоаккумуляции
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		4,9 mg/m <sup>3</sup>	Никакого потенциала для биоаккумуляции
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,83 mg/kg	Никакого потенциала для биоаккумуляции
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,9 mg/m <sup>3</sup>	Никакого потенциала для биоаккумуляции
2-гидроксиэтил метакрилат	население в	орально	Длительное		0,83 mg/kg	Никакого потенциала для

868-77-9	целом		время экспозиции - системные эффекты			биоаккумуляции
акриловая кислота 79-10-7	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		30 mg/m3	Опасности не выявлено
акриловая кислота 79-10-7	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		30 mg/m3	Опасности не выявлено
акриловая кислота 79-10-7	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		1 mg/cm2	Опасности не выявлено
акриловая кислота 79-10-7	население в целом	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		1 mg/cm2	Опасности не выявлено
акриловая кислота 79-10-7	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		3,6 mg/m3	Опасности не выявлено
акриловая кислота 79-10-7	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		3,6 mg/m3	Опасности не выявлено
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		4,2 mg/kg	
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		14,7 mg/m3	
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,5 mg/kg	
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		8,8 mg/m3	
Гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,5 mg/kg	
гидропероксид кумена 80-15-9	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		6 mg/m3	
Maleic acid 110-16-7	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		0,55 mg/cm2	
Maleic acid 110-16-7	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - местные эффекты		0,04 mg/cm2	
Maleic acid 110-16-7	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции -		58 mg/kg	

			системные эффекты			
Maleic acid 110-16-7	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3,3 mg/kg	
Maleic acid 110-16-7	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - местные эффекты		3 mg/m <sup>3</sup>	
Maleic acid 110-16-7	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		3 mg/m <sup>3</sup>	
Maleic acid 110-16-7	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		3 mg/m <sup>3</sup>	
Maleic acid 110-16-7	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		3 mg/m <sup>3</sup>	
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		48,5 mg/m <sup>3</sup>	Опасности не выявлено
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		13,9 mg/kg	Опасности не выявлено
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		14,5 mg/m <sup>3</sup>	Опасности не выявлено
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		8,33 mg/kg	Опасности не выявлено
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		8,33 mg/kg	Опасности не выявлено
Метилакриловая кислота 79-41-4	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		88 mg/m <sup>3</sup>	
Метилакриловая кислота 79-41-4	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		29,6 mg/m <sup>3</sup>	
Метилакриловая кислота 79-41-4	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		4,25 mg/kg	
Метилакриловая кислота 79-41-4	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - местные эффекты		6,55 mg/m <sup>3</sup>	
Метилакриловая кислота 79-41-4	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		6,3 mg/m <sup>3</sup>	

Метилакриловая кислота 79-41-4	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты	2,55 mg/kg	
-----------------------------------	-------------------	--------	---	------------	--

**Биологические индексы экспозиции:**

нет

**8.2. Контроль воздействия:**

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

Обеспечить хорошую вентиляцию и вытяжку.

Средства защиты дыхательных путей:

Обеспечить достаточную вентиляцию

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

Фильтр тип: А (EN 14387)

Средства защиты рук:

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 зелёный
Запах	характерный
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют / Неприменимо
pH	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура плавления	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура застывания	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура кипения	> 148 °C (> 298.4 °F)
Температура вспышки	93,3 °C (199.94 °F)
Скорость испарения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Воспламеняемость	Данные отсутствуют / Неприменимо

Пределы взрываемости	Данные отсутствуют / Неприменимо
Давление паров (26 °C (78.8 °F))	< 5 mm/hg
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 (Раств.: вода)	нерастворимый
Растворимость качественная (Раств.: Ацетон)	растворимый
Коэффициент распределения: н-октан/вода	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура разложения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Вязкость ( )	450 - 550 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

Пероксиды.

### 10.2. Химическая стабильность

Устойчив при нормальных условиях хранения.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Смотри раздел "реактивность"

### 10.4. Недопустимые условия

Устойчив при нормальных условиях хранения или использования.

### 10.5. Несовместимые материалы

Смотри раздел "реактивность".

### 10.6. Опасные продукты разложения

Окиси углерода

**Раздел 11: Токсикологическая информация**

**11.1. Информация о токсикологических эффектах**

**Острая оральная токсичность:**

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

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Тип	Метод
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	LD0	> 5.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Крыса	Не определено
акриловая кислота 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	Крыса	BASF Test
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
гидропероксид кумена 80-15-9	LD50	382 mg/kg	Крыса	Другая директива:
Малеиновая кислота 110-16-7	LD50	708 mg/kg	Крыса	Не определено
2-фенилгидразид уксусной кислоты 114-83-0	LD50	270 mg/kg	Крыса	Не определено
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	Крыса	Не определено
метилакриловая кислота 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	Крыса	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Острая кожная токсичность:**

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

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Тип	Метод
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,3,5- Триметилциклогексилме такрилат 7779-31-9	LD0	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,3,5- Триметилциклогексилме такрилат 7779-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Крыса	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Кролик	Не определено
акриловая кислота 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Экспертная оценка
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Кролик	Не определено
гидропероксид кумена 80-15-9	LD50	530 - 1.060 mg/kg	Крыса	Другая директива:
гидропероксид кумена 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Экспертная оценка
Малеиновая кислота 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	Кролик	Не определено
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Мышь	Не определено
метилакриловая кислота 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	Кролик	Кожная токсичность Скрининг



**Острая токсичность при вдыхании:**

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

Опасные вещества CAS №	Тип величин ы	Значение	Тестовая атмосфера	Время воздейст вия	Тип	Метод
акриловая кислота 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	пара	4 h	Крыса	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
акриловая кислота 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	пара			Экспертная оценка
метилакриловая кислота 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	пыль и туман	4 h	Крыса	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**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
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	не раздражающи й	4 h	Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
акриловая кислота 79-10-7	сильно едкий	3 min	Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	не раздражающи й	24 h	Кролик	Тест Дрейза
гидропероксид кумена 80-15-9	едкий		Кролик	Тест Дрейза
Малеиновая кислота 110-16-7	Раздражитель	24 h	Человек	Patch Test
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	не раздражающи й	24 h	Кролик	Тест Дрейза
метилакриловая кислота 79-41-4	едкий	3 min	Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Серьезное повреждение/раздражение глаз:**

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

Опасные вещества CAS №	Результат	Время воздейств ия	Тип	Метод
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	не раздражающи й		Кролик	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	Раздражитель		Кролик	Тест Дрейза
акриловая кислота 79-10-7	едкий	21 days	Кролик	BASF Test
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	Раздражитель		Кролик	Тест Дрейза
Малеиновая кислота 110-16-7	сильно раздражающи й		Кролик	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	не раздражающи й		Кролик	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
метилакриловая кислота 79-41-4	едкий		Кролик	Тест Дрейза

**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
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	не вызывает чувствительность	Анализ мышинных локальных лимфоузлов	Мышь	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	чувствительный	Анализ мышинных локальных лимфоузлов	Мышь	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
акриловая кислота 79-10-7	не вызывает чувствительность	Skin painting test	Морская свинка	Не определено
Малеиновая кислота 110-16-7	чувствительный	Анализ мышинных локальных лимфоузлов	Мышь	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Малеиновая кислота 110-16-7	чувствительный	Анализ мышинных локальных лимфоузлов	Морская свинка	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	чувствительный	Анализ мышинных локальных лимфоузлов	Мышь	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
метилакриловая кислота 79-41-4	не вызывает чувствительность	Тест Бюлера	Морская свинка	equivalent or similar to 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
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	негативный	Ин-витро тест микроядер клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	позитивный	Ин-витро тест микроядер клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	позитивный	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
акриловая кислота 79-10-7	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
акриловая кислота 79-10-7	негативный	Ин-витро исследование разрушения и восстановления ДНК, незапланированного синтеза ДНК в клетках млекопитающих	without		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
гидропероксид кумена 80-15-9	позитивный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Малеиновая кислота 110-16-7	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	нет данных		Тест по Эмесу
Малеиновая кислота 110-16-7	негативный	Исследование генетических мутаций клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
триэтилен гликоль,	негативный	Исследование	с и без		OECD Guideline 476 (In vitro

диметакрилат 109-16-0		генетических мутаций клеток млекопитающих			Mammalian Cell Gene Mutation Test)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	негативный	Ин-витро тест микроядер клеток млекопитающих	с и без		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	негативный	Орально: зонд		Крыса	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
акриловая кислота 79-10-7	негативный	Орально: зонд		Крыса	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	негативный	Орально: зонд		Крыса	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
гидропероксид кумена 80-15-9	негативный	Кожное		Мышь	Не определено
метилакриловая кислота 79-41-4	негативный	Вдыхание		Мышь	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	негативный	Орально: зонд		Мышь	equivalent or similar to 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
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9		Вдыхание	102 weeks 6 hours/day, 5 days/week	Крыса	женский	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
акриловая кислота 79-10-7		Орально: питьевая вода	26 (males) - 28 (females) month continuously	Крыса	мужской / женский	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	Неканцерогенный	Вдыхание	2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week	Крыса	мужской	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Малеиновая кислота 110-16-7	Неканцерогенный	Орально: пища	2 y daily	Крыса	мужской / женский	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
метилакриловая кислота 79-41-4	Неканцерогенный	Вдыхание	2 y	Мышь	мужской / женский	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Токсикологическое воздействие на репродуктивную систему:**

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

Опасные вещества CAS №	Результат / Значение	Тип теста	Способ применени я	Тип	Метод
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	NOAEL P 250 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		Орально: зонд	Крыса	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	Орально: зонд	Крыса	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
акриловая кислота 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F2 53 mg/l		Орально: питьевая вода	Крыса	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg	Исследован ие двух поколений	Орально: зонд	Крыса	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Малеиновая кислота 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	Two generation study	Орально: зонд	Крыса	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		Орально: зонд	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 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 применени я	Длительность воздействия / Частота обработки	Тип	Метод
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	NOAEL 300 mg/kg	Орально: зонд	4 weeks daily	Крыса	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
3,3,5- Триметилциклогексилме такрилат 7779-31-9	NOAEL 1.000 mg/kg	Орально: зонд	28 d daily	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	Орально: зонд	once daily	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	Орально: зонд		Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
гидропероксид кумена 80-15-9		Вдыхание : Аэрозоль	6 h/d 5 d/w	Крыса	Не определено
Малеиновая кислота 110-16-7	NOAEL >= 40 mg/kg	Орально: пища	90 d daily	Крыса	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	Орально: зонд	daily	Крыса	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
метилакриловая кислота 79-41-4		Вдыхание	90 d 6 h/d, 5 d/w	Крыса	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

**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
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	LL50		96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	LC50	1,9 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
акриловая кислота 79-10-7	LC50	27 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	LC50	493 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
гидропероксид кумена 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Малеиновая кислота 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (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
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	EL50		48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	EC50	14,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
акриловая кислота 79-10-7	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	EC50	> 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
гидропероксид кумена 80-15-9	EC50	18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Малеиновая кислота 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

**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
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
акриловая кислота 79-10-7	NOEC	19 mg/l	21 days	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Малеиновая кислота 110-16-7	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	Другая директива:
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	NOEC	32 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
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	EL50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	EL10		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	EC10	0,43 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
акриловая кислота 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
акриловая кислота 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
гидропероксид кумена 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Малениновая кислота 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Малениновая кислота 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Токсично двляет 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
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	EC50		3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	Другая директива:
акриловая кислота 79-10-7	EC20	900 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	16 h		Не определено
гидропероксид кумена 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min		Не определено
Малениновая кислота 110-16-7	EC10	44,6 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

метилакриловая кислота 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h		Не определено
-----------------------------------	------	----------	------	--	---------------

### 12.2. Стойкость и способность к разложению

Для данного продукта нет данных

Опасные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Способность к разложению	Время воздействи я	Метод
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	24 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	Не является быстрым биоразлагаемым продуктом.	аэробный	16,8 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	Легко биологически распадается	аэробный	92 - 100 %	14 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
акриловая кислота 79-10-7	по своей основе биоразлагаемый	аэробный	100 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
акриловая кислота 79-10-7	Легко биологически распадается	аэробный	81 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	Легко биологически распадается	аэробный	94,2 %	28 days	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
гидропероксид кумена 80-15-9		нет данных	0 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Малениновая кислота 110-16-7	Легко биологически распадается	аэробный	97,08 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	Легко биологически распадается	аэробный	85 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	по своей основе биоразлагаемый	аэробный	100 %	14 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
метилакриловая кислота 79-41-4	Легко биологически распадается	аэробный	86 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Опасные вещества CAS №	Коэффициент биоаккумуляции (BCF)	Время воздействия	Температура	Тип	Метод
акриловая кислота 79-10-7	3,16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
гидропероксид кумена 80-15-9	9,1			Расчет	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

### 12.4. Подвижность в почве

Отвержденный клей неподвижен.

Опасные вещества CAS №	LogPow	Температура	Метод
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	5,3 - 5,62		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	5,25	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
акриловая кислота 79-10-7	0,46	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	0,97	20 °C	Не определено
гидропероксид кумена 80-15-9	2,16		Не определено
Малеиновая кислота 110-16-7	-1,3	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-фенилгидразид уксусной кислоты 114-83-0	0,74		Не определено
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
метилакриловая кислота 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Опасные вещества CAS №	PBT / vPvB
Bisphenol A, 2-EO dimethacrylate 41637-38-1	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
3,3,5-Триметилциклогексилметакрилат 7779-31-9	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
2-гидроксиэтил метакрилат 868-77-9	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
акриловая кислота 79-10-7	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
гидроксипропил метакрилат 27813-02-1	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
гидропероксид кумена 80-15-9	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
Малеиновая кислота 110-16-7	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
триэтилен гликоль, диметакрилат 109-16-0	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
метилакриловая кислота 79-41-4	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.  
Содействие данного продукта отходам не важно по сравнению с предметом его использования  
Не сливать в дренажные системы/поверхностные воды/ грунтовые воды.

Утилизация неочищенной упаковки:

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

Код отхода

080409

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

## Раздел 14: Информация о транспортировке

**14.1. Номер ООН**

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

**14.2. Надлежащее транспортное наименование**

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

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

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

**14.4. Группа упаковки**

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

**14.5. Экологические риски**

ADR	неприменимо
RID	неприменимо
ADN	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	неприменимо

**14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей**

ADR	неприменимо
-----	-------------

RID	неприменимо
ADN	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	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 (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:

- R10 Воспламенимо.
- R20/21/22 Вредно для здоровья при вдыхании, проглатывании и контакте с кожей.
- R21/22 Вредно для здоровья при контакте с кожей и проглатывании.
- R22 Вредно для здоровья при проглатывании.
- R23 Ядовито при вдыхании.
- R34 Вызывает химические ожоги.
- R35 Вызывает тяжелые химические ожоги.
- R36 Раздражает глаза.
- R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.
- R36/38 Раздражает глаза и кожу.
- R40 Возможны необратимые увечья.
- R43 Возможна сенсибилизация при контакте с кожей.
- R48/20/22 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительной выдержке при вдыхании и проглатывании.
- R50 Очень ядовито для водных организмов.
- R51/53 Ядовито для водных организмов, вызывает в водоемах долговременные вредные эффекты.
- R7 Может являться причиной пожара.
- H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.
- H242 При нагревании может возникнуть пожар.
- H301 Токсично при проглатывании.
- H302 Вредно при проглатывании.
- H311 Токсично при контакте с кожей.
- H312 Наносит вред при контакте с кожей.
- 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.
- H331 Токсично при вдыхании.
- H332 Наносит вред при вдыхании.
- H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- H351 Предположительно вызывает рак.
- H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
- H400 Весьма токсично для водных организмов.
- H411 Токсично для водных организмов с длительными последствиями.
- H413 Может вызывать длительные вредные последствия для водных организмов.

**Дополнительная информация:**

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

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

Уважаемый клиент,

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

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

**Дополнение - Сценарии воздействия:**

Сценарий воздействия для 2-гидроксиэтил метакрилат можно скачать по следующему адресу:  
[http://mymsds.de.henkelgroup.net/mymsds/.643691..en.ANNEX\\_DE.34677269.0.DE.pdf](http://mymsds.de.henkelgroup.net/mymsds/.643691..en.ANNEX_DE.34677269.0.DE.pdf)  
Также данная информация доступна на сайте [www.mymsds.henkel.com](http://www.mymsds.henkel.com) по номеру 643691.