



A Solenis Company

# Паспорт безопасности

В соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006

## ClearKlens ECO VH39

Редакция: 2024-06-11

Версия: 04.2

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

#### 1.1 Идентификатор средства

Торговое наименование: ClearKlens ECO VH39

#### 1.2 Соответствующие выявленные виды использования вещества или смеси и нерекомендованные виды использования

##### Использование продукта:

Чистящее средства для мойки без разборки.

Средство для удаления накипи.

Только для промышленного использования..

##### Не рекомендованные виды использования:

Виды использования, отличные от указанных, не рекомендованы.

#### 1.3 Сведения о поставщике паспорта безопасности

ООО "Дайверси"

Российская Федерация, 125445

г. Москва, ул. Смольная, 24Д, 2-й этаж

Тел.: (495) 970-1797

welcome.russia@solenis.com

#### 1.4 Экстренный номер телефона

Получить консультацию у врача (если возможно, показать этикетку или паспорт безопасности)

Тел.: (495) 970-1797

МЧС: 101

Мобильная связь: 112

Скорая помощь: 103

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация вещества или смеси

Разъедание кожи, Категория 1B (H314)

Серьезное повреждение глаз, Категория 1 (H318)

#### 2.2 Элементы этикетки



Сигнальное слово: Опасно.

Содержит гликолевая кислота (Glycolic Acid)

#### Классификация опасностей:

H314 - Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения органов зрения.

#### Меры предосторожности:

P260 - Не вдыхать пары.

P280 - Использовать защитные перчатки, защитную одежду, средства защиты органов зрения и лица.

P303 + P361 + P353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязнённую одежду, промыть кожу водой или под душем.

P305 + P351 + P338 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Аккуратно промывать водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание.

P310 - Немедленно обратиться за профессиональной медицинской помощью или к врачу.

#### 2.3 Прочие опасности

Никаких других опасностей не известно.

**РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)****3.2 Смеси**

Ингредиент (ы)	Номер EC	Номер CAS	Номер REACH	Классификация	Примечание	Вес, %
лимонная кислота	201-069-1	-	[1]	Специфическая токсичность для органа мишени - однократное воздействие, Категория 3 (H335) Раздражение глаз, Категория 2 (H319)		3-10
сульфаминовая кислота	226-218-8	5329-14-6	01-211948863 3-28, 01-211984672 8-23, 01-211998212 1-44	Раздражение кожи, Категория 2 (H315) Раздражение глаз, Категория 2 (H319) Хроническая токсичность для водной среды, Категория 3 (H412)		3-10
гликолевая кислота	201-180-5	79-14-1	01-211948557 9-17	Разъедание кожи, Категория 1B (H314) Острая токсичность - вдыхание, Категория 4 (H332) Серьезное повреждение глаз, Категория 1 (H318)		3-10
натрий кумоласульфонат	239-854-6	15763-76-5	01-211948941 1-37	Раздражение глаз, Категория 2 (H319)		1-3
алкилового спирта алкоксилат	[4]	111905-53-4	[4]	Острая токсичность - пероральное воздействие, Категория 4 (H302) Раздражение глаз, Категория 2 (H319) Хроническая токсичность для водной среды, Категория 3 (H412)		1-3

Предел(ы) экспозиции на рабочем месте, если таковые имеются, перечислены в подразделе 8.1.

ATE, если таковые имеются, перечислены в раздел 11.

[1] Исключение: ионная смесь. См. Регламент (ЕС) № 1907/2006, приложение V, пункт 3 и 4. Согласно расчёту эта соль потенциально присутствует и включена только для классификации и маркировки. Каждый исходный материал ионной смеси при необходимости регистрируется.

[4] Исключение полимер. См. статью 2 (9) Регламента (ЕС) № 1907/2006.

Полный текст фраз H и EUN, упомянутых в данном разделе, см. В разделе 16..

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи****4.1 Описание мер первой помощи****Общие сведения:**

Если пациент находится в бессознательном состоянии, уложите его в горизонтальное положение и обратитесь за медицинской помощью. Обеспечить доступ свежего воздуха. Если дыхание прерывистое, а также в случае остановки дыхания, подключите аппарат искусственного дыхания. Не проводить реанимацию методом «рот в рот» или «изо рта в нос». Использовать мешок Амбу или респиратор.

**Вдыхание:**

Переместить пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

**Попадание на кожу:**

Промыть кожу большим количеством теплой, проточной воды в течение не менее 30 минут. Промыть кожу большим количеством теплой, проточной воды. Немедленно снять всю загрязненную одежду и постирать ее перед повторным использованием. Немедленно обратиться за профессиональной медицинской помощью или к врачу. При возникновении раздражения кожи: Обратиться за медицинской помощью или к врачу.

**Попадание в глаза:**

Удерживая веки промыть глаза большим количеством теплой воды в течение, как минимум, 15 минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание. Немедленно обратиться за профессиональной медицинской помощью или к врачу.

**Попадание в желудок:**

Прополоскать рот. Немедленно выпить 1 стакан воды. Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания. НЕ вызывать рвоту. Держать в покое. Немедленно обратиться за профессиональной медицинской помощью или к врачу.

**Индивидуальная защита лица, оказывающего первую помощь:**

Рассмотреть возможность использования средств индивидуальной защиты, как указано в подразделе 8.2.

**4.2 Наиболее серьезные симптомы и эффекты - острые и отсроченные****Вдыхание:**

Отсутствуют данные о каком-либо влиянии или симптомах при использовании.

**Попадание на кожу:**

Вызывает сильные ожоги.

**Попадание в глаза:**

Вызывает тяжелые или необратимые повреждения.

**Попадание в желудок:**

Проглатывание приведет к сильному разъедающему воздействию в полости рта и горла, а также к риску перфорации пищевода и желудка.

**4.3 Показания к любой неотложной медицинской помощи и необходимость в специальном лечении**

Информации о клинических испытаниях и медицинском мониторинге нет. Специальную токсикологическую информацию о веществах, если таковая имеется, можно найти в разделе 11.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

**5.1 Средства пожаротушения**

Двуокись углерода. Сухой порошок. Водная струя. Борьба с крупными пожарами с помощью водяной струи или спиртоустойчивой пены.

**5.2 Особые риски, связанные с данным веществом или смесью**

Никакие особые риски не известны.

**5.3 Советы для пожарных**

При любом пожаре необходимо надеть автономный дыхательный аппарат и соответствующую защитную одежду, включая перчатки и средства защиты глаз / лица.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

**6.1 Личные меры предосторожности, средства защиты и чрезвычайных ситуациях**

Обеспечить достаточную вентиляцию. Не вдыхать пыль или пары. Надевать соответствующую защитную одежду. Надевать средства защиты глаз/лица. Надевать соответствующие перчатки.

**6.2 Меры для защиты окружающей среды**

Разбавить большим количеством воды. Не допускать попадания в канализацию, поверхностные или подземные воды.

**6.3 Методы и материалы для локализации и очистки**

Обеспечить достаточную вентиляцию. Устроить преграду для сбора больших количеств пролитой жидкости. Использовать нейтрализующий агент. Сбирать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, универсальных вяжущих средств). Не помещать пролитые материалы обратно в оригинальную упаковку. Собрать в подходящие закрывающиеся контейнеры для утилизации.

**6.4 Ссылки на другие разделы**

Средства индивидуальной защиты см. в подразделе 8.2. Правила ликвидации см. в разделе 13.

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

**7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению****Меры по предотвращению пожаров и взрывов:**

Не требуется никаких специальных мер предосторожности.

**Меры, необходимые для защиты окружающей среды:**

См. контроль экспозиции окружающей среды в подразделе 8.2.

**Советы по профессиональной гигиене:**

Обращаться в соответствии с правилами безопасности и промышленной гигиены. Держать вдали от продуктов питания, напитков и питания для животных. Не смешивать с другими средствами, если не рекомендовано Diversey. После применения тщательно вымыть лицо, руки и все участки кожи, контактировавшие со средством. Немедленно снять всю загрязненную одежду. Постирать загрязненную одежду перед последующим использованием. Избегать попадания на кожу и в глаза. Не вдыхать пары. Использовать только при соответствующей вентиляции. См. раздел 8.2, Меры контроля воздействия / средства индивидуальной защиты.

**7.2 Условия для безопасного хранения, включая несовместимые материалы**

Хранить в соответствии с местными и национальными правилами. Хранить в закрытом контейнере. Хранить только в заводской упаковке.

См. условия, которых следует избегать в подразделе 10.4. См. несовместимые материалы в подразделе 10.5.

**7.3 Специфические области применения**

Нет специальных рекомендаций по конечному использованию.

## РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

**8.1 Контролируемые параметры****Пределы экспозиции на рабочем месте**

Предельные значения для воздуха, если они есть:

Ингредиент (ы)	Долгосрочное значение (значения)	Максимальное предельное значение (значения)
лимонная кислота		1 mg/m <sup>3</sup>
сульфаминовая кислота		2 mg/m <sup>3</sup>

Пределные биологические значения, если таковые имеются:

Рекомендуемые процедуры мониторинга, если таковые имеются:

Дополнительные пределы экспозиции в условиях использования, если таковые имеются:

**Значения безопасного уровня воздействия (DNEL) / минимального уровня воздействия (DMEL) и прогнозируемой безопасной концентрации (PNEC)**

**Воздействие на человека**

DNEL/DMEL перорального воздействия - Потребитель (мг/кг массы тела)

Ингредиент (ы)	Краткосрочное - Местные эффекты	Краткосрочное - Системные эффекты	Долгосрочное - Местные эффекты	Долгосрочное - Системные эффекты
лимонная кислота	-	-	-	-
сульфаминовая кислота	-	-	-	1.06
гликолевая кислота	-	-	-	0.75
натрий кумоласульфонат	-	-	-	3.8
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

DNEL/DMEL попадания на кожу - Работник

Ингредиент (ы)	Краткосрочное - Местные эффекты	Краткосрочное - Системные эффекты (мг/кг массы тела)	Долгосрочное - Местные эффекты	Долгосрочное - Системные эффекты (мг/кг массы тела)
лимонная кислота	Нет данных	-	Нет данных	-
сульфаминовая кислота	Нет данных	-	Нет данных	-
гликолевая кислота	-	-	-	57.69
натрий кумоласульфонат	-	-	-	136.25
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

DNEL/DMEL попадания на кожу - Потребитель

Ингредиент (ы)	Краткосрочные - Местные эффекты	Краткосрочные - Системные эффекты (мг/кг массы тела)	Долгосрочные - Местные эффекты	Долгосрочные - Системные эффекты (мг/кг массы тела)
лимонная кислота	Нет данных	-	Нет данных	-
сульфаминовая кислота	Нет данных	-	Нет данных	-
гликолевая кислота	-	-	-	28.85
натрий кумоласульфонат	-	-	-	68.1
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

DNEL/DMEL при вдыхании - Работник (мг/м3)

Ингредиент (ы)	Краткосрочное - Местные эффекты	Краткосрочное - Системные эффекты	Долгосрочное - Местные эффекты	Долгосрочные - Системные эффекты
лимонная кислота	-	-	-	-
сульфаминовая кислота	-	-	-	7.5
гликолевая кислота	9.2	9.2	1.53	10.56
натрий кумоласульфонат	-	-	-	26.9
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

DNEL/DMEL при вдыхании - Потребитель (мг/м3)

Ингредиент (ы)	Краткосрочное - Местные эффекты	Краткосрочное - Системные эффекты	Долгосрочное - Местные эффекты	Долгосрочное - Системные эффекты
лимонная кислота	-	-	-	-
сульфаминовая кислота	-	-	-	1.85
гликолевая кислота	-	2.3	2.3	2.6
натрий кумоласульфонат	-	-	-	6.6
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

**Воздействие на окружающую среду**

Воздействие на окружающую среду - PNEC

Ингредиент (ы)	Поверхностные воды, пресные (мг/л)	Поверхностные воды, морские (мг/л)	Перемежающееся (мг/л)	Станция очистки сточных вод (мг/л)
лимонная кислота	0.44	0.044	-	> 1000
сульфаминовая кислота	0.3	0.03	0.3	200
гликолевая кислота	0.0312	0.0031	0.312	7
натрий кумоласульфонат	0.23	0.023	2.3	100
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

Воздействие на окружающую среду - PNEC, продолжение

Ингредиент (ы)	Осадки, пресная вода (мг / кг)	Осадки, морская вода (мг / кг)	Почва (мг/кг)	Воздух (мг/м <sup>3</sup> )
лимонная кислота	34.6	3.46	33.1	-

## ClearKlens ECO VH39

сульфаминовая кислота	0.3	0.03	3	-
гликолевая кислота	0.115	0.0115	0.007	-
натрий кумоласульфонат	0.862	0.0862	0.037	-
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

**8.2 Меры предосторожности**

Следующая информация относится к областям применения, указанных в пункте 1.2 Паспорта Безопасности. См. правила применения и обращения в листе технических данных на средство, если таковой имеется. Подразумевается, что в этом разделе речь идёт о нормальных условиях использования.

Рекомендованные правила техники безопасности при обращении с неразведённым средством:  
Передача средства путем заполнения в колбах или ведрах на применяемое оборудование

**Необходимый технический контроль:** Если средство разводится с помощью специальной дозирующей системы, исключающей риск разбрызгивания или прямого попадания на кожу, то в использовании средств индивидуальной защиты, описанных в этом разделе, нет необходимости.

**Необходимый организационный контроль:** По возможности избегать прямого контакта и/или попадания брызг. Обучение персонала.

**Средства индивидуальной защиты**  
**Средства защиты глаз / лица**

Защитные очки (EN 16321 / EN 166). Настоятельно рекомендуется использовать средства защиты во время применения средств, во избежание попадания средства или брызг.

**Защита рук:**

Защитные перчатки, устойчивые к химическим веществам. Проверьте данные о проницаемости и времени проницаемости, которые должны быть предоставлены поставщиком перчаток. Принять меры с учётом специфических местных условий использования, например, риска разбрызгивания, порезов, продолжительности контакта и температуры.

Рекомендованные перчатки в случае длительного контакта: Материал: бутилкаучук  
Время проникновения:  $\geq 480$  минут  
Толщина материала:  $\geq 0,7$  мм

Рекомендованные перчатки для защиты от брызг: Материал: нитрилкаучук  
Время проникновения:  $\geq 30$  минут  
Толщина материала:  $\geq 0,4$  мм

По рекомендации поставщика защитных перчаток могут быть выбраны перчатки другого типа, обеспечивающие аналогичную защиту.

**Защита тела:**

Надевайте одежду и обувь, устойчивые к химическим веществам, если возможно прямое попадание на кожу или разбрызгивание (EN 14605).

**Защита органов дыхания:**

Обычно средств защиты органов дыхания не требуется. Однако следует избегать вдыхания паров, тумана, газа и аэрозолей.

**Ограничение воздействия на окружающую среду:**

Не должен попадать в сточные воды или канализацию неразведённым и не нейтрализованным.

Рекомендованные правила техники безопасности при обращении с разведённым средством:

**Рекомендованные максимальные концентрации (% по весу):** 5

**Необходимый технический контроль:** В нормальных условиях использования никаких специальных требований нет.

**Необходимый организационный контроль:** В нормальных условиях использования никаких специальных требований нет.

**Средства индивидуальной защиты**  
**Средства защиты глаз / лица**

В нормальных условиях использования никаких специальных требований нет.

**Защита рук:**

В нормальных условиях использования никаких специальных требований нет.

**Защита тела:**

В нормальных условиях использования никаких специальных требований нет.

**Защита органов дыхания:**

В нормальных условиях использования никаких специальных требований нет.

**Ограничение воздействия на окружающую среду:**

В нормальных условиях использования никаких специальных требований нет.

**РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства****9.1 Информация об основных физических и химических свойствах**

Информация в этом разделе относится к средству (продукту), если не указано, что данные относятся к какому-либо веществу.

**Метод / примечание**

**Физическое состояние:** Жидкость

**Цвет:** Светлый , Бледный , Желтый

**Запах:** Специфичный для средства

**Порог восприятия запаха:** Не относится

**Температура плавления / заморозки (°C):** Не определено  
**Исходная точка кипения и диапазон кипения (°C):** Не определено

Не относится к классификации данного средства  
 Смотрите информацию по субстанции

Данные по субстанции, температура кипения

Ингредиент (ы)	Значение (°C)	Метод	Атмосферное давление (hPa)
лимонная кислота	Данные отсутствуют		
сульфаминовая кислота	Средство разлагается до кипения		
гликолевая кислота	112	Метод не указан	1013
натрий кумоласульфонат	Данные отсутствуют		
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют		

**Метод / примечание**

**Горючесть (твердого тела, газа):** Не применяется для жидкостей

**Горючесть (жидкость):** Не огнеопасен.

**Точка вспышки (°C):** > 100 °C

**Устойчивое горение:** Не применимо

( UN Руководство по испытаниям и критериям, раздел 32, L.2 )

**Нижний и верхний пределы взрываемости/воспламеняемости (%):** Не определено

закрытая чаша

Не относится

Данные по субстанции, пределы воспламеняемости или взрываемости, если таковые имеются:

**Метод / примечание**

**Температура самовозгорания:** Не определено

**Температура разложения:** ≈ 9999 (°C)

**pH:** = < 2 (неразбавленный)

**pH в разведённом виде:** < 2 (5 %)

**Кинематическая вязкость:** Не определено

**Растворимость/Смешиваемость вода:** Полностью смешиваемое

ISO 4316

ISO 4316

Данные по субстанции, растворимость в воде

Ингредиент (ы)	Значение (g/l)	Метод	Температура (°C)
лимонная кислота	1630	Метод не указан	
сульфаминовая кислота	213	Метод не указан	20
гликолевая кислота	> 300	Метод не указан	22
натрий кумоласульфонат	493 Растворимое	Метод не указан	20
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют		

Данные по субстанции, коэффициент разделения н-октанол/вода (log Kow): см. п. 12.3

**Метод / примечание**

**Давление пара:** Не определено

Смотрите информацию по субстанции

Данные по субстанции, давление пара

Ингредиент (ы)	Значение (Pa)	Метод	Температура (°C)
лимонная кислота	Данные отсутствуют		
сульфаминовая кислота	0	Метод не указан	20
гликолевая кислота	0.41	Метод не указан	25
натрий кумоласульфонат	Данные отсутствуют		
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют		

**Метод / примечание**

**Относительная плотность:** ≈ 1.09 (20 °C)

**Относительная плотность паров:** Данные отсутствуют.

**Характеристики частиц:** Данные отсутствуют.

OECD 109 (EU A.3)

Не относится к классификации данного средства

Не применяется для жидкостей.

## 9.2 Прочая информация

### 9.2.1 Информация о классах физической опасности

**Взрывоопасные свойства:** Невзрывоопасно.

**Окислительные свойства:** Окислителем не является.

**Коррозия металла:** Не коррозионный

### 9.2.2 Другие характеристики безопасности

**Кислотный запас:** ≈ -3.0 (g NaOH / 100g; pH=4)

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

**10.1 Химическая активность**

При нормальных условиях хранения и использования известной реакционной опасности нет.

**10.2 Химическая стабильность**

При нормальных условиях хранения и использования стабильно.

**10.3 Вероятность опасных реакций**

При нормальных условиях хранения и использования известных опасных реакций нет.

**10.4 Условия, которых следует избегать**

Неизвестны при нормальном хранении и условиях использования.

**10.5 Несовместимые материалы**

Реагирует с щелочами. Хранить вдали от продуктов, содержащих хлорсодержащие отбеливатели или сульфиты.

**10.6 Опасные продукты разложения**

Неизвестны при нормальном хранении и условиях использования.

**РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности****11.1 Информация о классах опасности, определенных в Постановлении (ЕС) № 1272/2008**

Данные о смеси: .

**Соответствующая калькуляция АТЕ(s):**

АТЕ - Оральный (mg/kg): >2000

АТЕ - Ингаляционный, затуманивание (mg/l): >5

Данные о веществе: если они релевантны и доступны, приведены ниже:.

**Острая токсичность**

Острая оральная токсичность

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/кг)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (ч)	АТЕ Оральный (mg/kg)
лимонная кислота	LD <sub>50</sub>	5400-11700	Крыса	Метод не указан		3000
сульфаминовая кислота	LD <sub>50</sub>	2065	Крыса	OECD 401 (EU B.1)		2065
гликолевая кислота	LD <sub>50</sub>	2040	Крыса	EPA OPP 81-1		2040
натрий кумоласульфат	LD <sub>50</sub>	> 7000	Крыса	Метод не указан		Не установлено
алкилового спирта алкоксилат	LD <sub>50</sub>	≥ 300-2000	Крыса	Метод не указан		Не установлено

Острая кожная токсичность

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/кг)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (ч)	АТЕ Кожный (mg/kg)
лимонная кислота	LD <sub>50</sub>	> 2000	Крыса	Метод не указан		Не установлено
сульфаминовая кислота		Данные отсутствуют				Не установлено
гликолевая кислота		Данные отсутствуют				Не установлено
натрий кумоласульфат	LD <sub>50</sub>	> 2000	Кролик	Метод не указан		Не установлено
алкилового спирта алкоксилат		Данные отсутствуют				Не установлено

Острая токсичность для органов дыхания

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/л)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (ч)
лимонная кислота		Нет данных			
сульфаминовая кислота		Нет данных			
гликолевая кислота	LC <sub>50</sub>	3.6 (туман) (пыль)	Крыса	OECD 403 (EU B.2)	4
натрий кумоласульфат	LC <sub>50</sub>	> 5 (туман) Летального исхода не	Крыса	По аналогии	3.87

		наблюдалось		
алкилового спирта алкоксилат		Нет данных		

## Острая токсичность для органов дыхания, продолжение

Ингредиент (ы)	ATE - вдыхание - пыль (mg/l)	ATE - вдыхание - туман (mg/l)	ATE - вдыхание - пар (mg/l)	ATE - вдыхание, газ (mg/l)
лимонная кислота	Не установлено	Не установлено	Не установлено	Не установлено
сульфаминовая кислота	Не установлено	Не установлено	Не установлено	Не установлено
гликолевая кислота	Не установлено	3.6	Не установлено	Не установлено
натрий кумоласульфонат	Не установлено	Не установлено	Не установлено	Не установлено
алкилового спирта алкоксилат	Не установлено	Не установлено	Не установлено	Не установлено

## Раздражение и коррозионная активность

Раздражение и коррозионное воздействие на кожу

Ингредиент (ы)	Результат	Биологический вид	Метод	Выдержка
лимонная кислота	Раздражающим веществом не является	Кролик	OECD 404 (EU B.4)	
сульфаминовая кислота	Раздражающий	Кролик	OECD 404 (EU B.4)	
гликолевая кислота	Коррозионный	Кролик	OECD 404 (EU B.4)	
натрий кумоласульфонат	Раздражающим веществом не является	Кролик	OECD 404 (EU B.4)	
алкилового спирта алкоксилат	Слабое раздражающее вещество	Кролик	OECD 404 (EU B.4)	

## Раздражение и коррозионное воздействие на глаза

Ингредиент (ы)	Результат	Биологический вид	Метод	Выдержка
лимонная кислота	Серьёзные повреждения Раздражающий	Кролик	OECD 405 (EU B.5)	
сульфаминовая кислота	Серьёзные повреждения	Кролик	OECD 405 (EU B.5)	
гликолевая кислота	Серьёзные повреждения	Кролик	OECD 405 (EU B.5)	
натрий кумоласульфонат	Раздражающий	Кролик	OECD 405 (EU B.5)	
алкилового спирта алкоксилат	Раздражающий	Кролик	OECD 405 (EU B.5)	

## Раздражение и коррозионное воздействие на дыхательные пути

Ингредиент (ы)	Результат	Биологический вид	Метод	Выдержка
лимонная кислота	Данные отсутствуют			
сульфаминовая кислота	Данные отсутствуют			
гликолевая кислота	Данные отсутствуют			
натрий кумоласульфонат	Данные отсутствуют			
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют			

## Неприятные ощущения

Неприятные ощущения при попадании на кожу

Ингредиент (ы)	Результат	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (ч)
лимонная кислота	Неприятных ощущений не вызывает	Морская свинка	Метод не указан	
сульфаминовая кислота	Данные отсутствуют			
гликолевая кислота	Неприятных ощущений не вызывает	Морская свинка	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
натрий кумоласульфонат	Неприятных ощущений не вызывает	Морская свинка	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют			

## Неприятные ощущения при вдыхании

Ингредиент (ы)	Результат	Биологический вид	Метод	Время
----------------	-----------	-------------------	-------	-------

		й вид	экспозиции
лимонная кислота	Данные отсутствуют		
сульфаминовая кислота	Данные отсутствуют		
гликолевая кислота	Данные отсутствуют		
натрий кумоласульфонат	Данные отсутствуют		
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют		

**CMR эффекты (канцерогенность, мутагенность и токсичность для репродукции)****Мутагенность**

Ингредиент (ы)	Результат (in-vitro)	Метод (in-vitro)	Результат (in-vivo)	Метод (in-vivo)
лимонная кислота	Данные отсутствуют		Никаких доказательств генотоксичности, отрицательные результаты испытаний	Метод не указан
сульфаминовая кислота	Никаких доказательств мутагенности, отрицательные результаты испытаний	OECD 471 (EU B.12/13)	Данные отсутствуют	
гликолевая кислота	Никаких доказательств генотоксичности, отрицательные результаты испытаний	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476	Никаких доказательств мутагенности, отрицательные результаты испытаний	OECD 474 (EU B.12)
натрий кумоласульфонат	Никаких доказательств мутагенности, отрицательные результаты испытаний	Метод не указан	Никаких доказательств мутагенности, отрицательные результаты испытаний	OECD 474 (EU B.12)
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют		Данные отсутствуют	

**Карценогенность**

Ингредиент (ы)	Эффект
лимонная кислота	Нет доказательств канцерогенности, отрицательные результаты испытаний
сульфаминовая кислота	Данные отсутствуют
гликолевая кислота	Нет доказательств канцерогенности, обоснованных доказательств
натрий кумоласульфонат	Нет доказательств канцерогенности, отрицательные результаты испытаний
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют

**Репродуктивная токсичность**

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Специфический эффект	Значение (мг/кг массы тела/день)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции	Замечания и другие наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота			Данные отсутствуют				Доказательства токсичности для репродукции отсутствуют
сульфаминовая кислота			Данные отсутствуют				
гликолевая кислота			Данные отсутствуют				Доказательства токсичности для репродукции отсутствуют
натрий кумоласульфонат	NOAEL	Тератогенное действие	> 936	Крыса	Нет рекомендованного теста		Известные значительные эффекты и серьезные опасности отсутствуют
алкилового спирта алкоксилат			Данные отсутствуют				

**Токсичность повторными дозами**

Подострая или субхроническая токсичность при приеме внутрь

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/кг массы тела/сутки)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Особое воздействие и подверженные воздействию органы
лимонная кислота		Данные отсутствуют				
сульфаминовая кислота		Данные отсутствуют				
гликолевая кислота	NOAEL LOAEL	150 300	Крыса	OECD 408 (EU B.26)	90	Никаких неблагоприятных эффектов не наблюдается
натрий кумоласульфонат	NOAEL	763 - 3534	Крыса	OECD 408 (EU B.26)		Никаких эффектов не наблюдается
алкилового спирта алкоксилат		Данные отсутствуют				

**субхроническая кожная токсичность**

Ингредиент (ы)	конечная точка	значение (мг/кг массы тела/сутки)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Специфические эффекты и затрагиваемые органы
лимонная кислота		Данные отсутствуют				

сульфаминовая кислота		Данные отсутствуют				
гликолевая кислота		Данные отсутствуют				
натрий кумоласульффонат		Данные отсутствуют				
алкилового спирта алкоксилат		Данные отсутствуют				

## Субхроническая токсичность при вдыхании

Ингредиент (ы)	Конечная точка	значение (мг/кг массы тела/сутки)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Специфические эффекты и затрагиваемые органы
лимонная кислота		Данные отсутствуют				
сульфаминовая кислота		Данные отсутствуют				
гликолевая кислота		Данные отсутствуют				
натрий кумоласульффонат		Данные отсутствуют				
алкилового спирта алкоксилат		Данные отсутствуют				

## Хроническая токсичность

Ингредиент (ы)	Путь экспозиции	Конечная точка	Значение (мг/кг массы тела/сутки)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Специфические эффекты и затрагиваемые органы	Замечание
лимонная кислота			Данные отсутствуют					
сульфаминовая кислота			Данные отсутствуют					
гликолевая кислота			Данные отсутствуют					
натрий кумоласульффонат			Данные отсутствуют					
алкилового спирта алкоксилат			Данные отсутствуют					

## STOT- при однократном воздействии

Ингредиент (ы)	Поражение органа (ов)
лимонная кислота	Данные отсутствуют
сульфаминовая кислота	Данные отсутствуют
гликолевая кислота	Данные отсутствуют
натрий кумоласульффонат	Не относится
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют

## STOT- повторяющееся воздействие

Ингредиент (ы)	Поражение органа (ов)
лимонная кислота	Данные отсутствуют
сульфаминовая кислота	Данные отсутствуют
гликолевая кислота	Данные отсутствуют
натрий кумоласульффонат	Не относится
алкилового спирта алкоксилат	Данные отсутствуют

## Опасность при аспирации

Вещества с опасностью при вдыхании (H304), если таковые имеются, приведены в разделе 3.

## Потенциальные неблагоприятные последствия для здоровья и симптомы

Эффекты и симптомы, связанные со средством, если таковые имеются, перечислены в подразделе 4.2.

## 11.2 Информация о других опасностях

## 11.2.1 Эндокринные разрушающие свойства

Эндокринные разрушающие свойства - Данные по человеку, если они есть:

## 11.2.2 Прочая информация

Никакой другой информации нет.

**РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду**

## 12.1 Токсичность

Нет доступных данных по смесям .

Данные о веществе, если они релевантны и доступны, приведены ниже:

#### Краткосрочная токсичность для воды

Краткосрочная токсичность для воды - рыба

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/л)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (ч)
лимонная кислота	LC <sub>50</sub>	440	<i>Leuciscus idus</i>	Метод не указан	48
сульфаминовая кислота	LC <sub>50</sub>	70.3	<i>Pimephales promelas</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
гликолевая кислота	LC <sub>50</sub>	114.8	<i>Pimephales promelas</i>	Метод не указан	96
натрий кумоласульфонат	LC <sub>50</sub>	> 1000	Рыба	EPA-OPPTS 850.1075	96
алкилового спирта алкоксилат	LC <sub>50</sub>	> 1 - 10	<i>Leuciscus idus</i>	Метод не указан	96

Краткосрочная токсичность для воды - ракообразные

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/л)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (ч)
лимонная кислота	EC <sub>50</sub>	1535	<i>Daphnia magna Straus</i>	Метод не указан	24
сульфаминовая кислота	EC <sub>50</sub>	71.6	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, полустатический	48
гликолевая кислота	EC <sub>50</sub>	99.6	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
натрий кумоласульфонат	EC <sub>50</sub>	> 1000	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
алкилового спирта алкоксилат	EC <sub>50</sub>	> 1 - 10	<i>Daphnia magna Straus</i>	Метод не указан	48

Краткосрочная токсичность для воды - водоросли

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/л)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (ч)
лимонная кислота	LC <sub>50</sub>	425	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	Метод не указан	168
сульфаминовая кислота	EC <sub>50</sub>	48	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201, статический	72
гликолевая кислота	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	31.2	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
натрий кумоласульфонат	E <sub>b</sub> C <sub>50</sub>	> 230	Не указано	EPA OPPTS 850.5400	96
алкилового спирта алкоксилат		Нет данных			

Краткосрочная токсичность для воды - морские виды

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/л)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)
лимонная кислота		Нет данных			
сульфаминовая кислота		Нет данных			
гликолевая кислота		Нет данных			
натрий кумоласульфонат		Нет данных			
алкилового спирта алкоксилат		Нет данных			

Влияние на станцию очистки сточных вод - токсичность для бактерий

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/л)	Посевной материал	Метод	Время экспозиции
лимонная кислота	EC <sub>50</sub>	> 10000	<i>Pseudomonas</i>	Метод не указан	16 час (ы)
сульфаминовая кислота	EC <sub>10</sub>	> 1000	<i>Pseudomonas</i>	Метод не указан	16 час (ы)
гликолевая кислота		Нет данных			
натрий кумоласульфонат	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	> 1000	<i>Bacteria</i>	OECD 209	3 час (ы)
алкилового спирта алкоксилат	EC <sub>10</sub>	> 1000	<i>Activated sludge</i>	DEV-L2	

#### Долгосрочная токсичность для воды

Долгосрочная токсичность для воды - рыба

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/л)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции	Наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота		Нет данных				
сульфаминовая кислота		Нет данных				

гликолевая кислота		Нет данных				
натрий кумоласульфонат		Нет данных				
алкилового спирта алкоксилат		Нет данных				

## Долгосрочная токсичность для воды - ракообразные

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/л)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции	Наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота		Нет данных				
сульфаминовая кислота		Нет данных				
гликолевая кислота		Нет данных				
натрий кумоласульфонат		Нет данных				
алкилового спирта алкоксилат	NOEC	> 0.1 - 1	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	21 день (дни)	

## Водная токсичность для других водных донных организмов, в том числе обитающих в осадочных отложениях организмах, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (mg/kg dw sediment)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота		Нет данных				
сульфаминовая кислота		Нет данных				
гликолевая кислота		Нет данных				
натрий кумоласульфонат		Нет данных				
алкилового спирта алкоксилат		Нет данных				

## Токсичность для почвы

Токсичность для почвы - дождевые черви, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (mg/kg dw soil)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота		Нет данных				

Токсичность для почвы - растения, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (mg/kg dw soil)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота		Нет данных				

Токсичность для почвы - птицы, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота		Нет данных				

Токсичность для почвы - полезные насекомые, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/кг сухого веса почвы)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота		Нет данных				

Токсичность для почвы - почвенные бактерии, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Конечная точка	Значение (мг/кг сухого веса почвы)	Биологический вид	Метод	Время экспозиции (дни)	Наблюдавшиеся эффекты
лимонная кислота		Нет данных				

## 12.2 Устойчивость и разложение

## Абиотическое разложение

Абиотическое разложение - фоторазложение в воздухе, если таковое имеется:

Ингредиент (ы)	Время полураспада	Метод	Оценка	Замечание
лимонная кислота	Нет данных			

Абиотическое разложение - гидролиз, если таковой имеется:

Ингредиент (ы)	Время полураспада в пресной воде	Метод	Оценка	Замечание
лимонная кислота	Нет данных			

Абиотическое разложение - другие процессы, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Тип	Время	Метод	Оценка	Замечание
----------------	-----	-------	-------	--------	-----------

		<b>полураспада</b>			
лимонная кислота		Нет данных			

**Биодеградация**

Легко биоразлагаемое - аэробные условиях

Ингредиент (ы)	Inoculum	Аналитический метод	DT <sub>50</sub>	Метод	Оценка
лимонная кислота			97 % в 28 день (дни)	Метод не указан OECD 301B	Легко разлагаемый
сульфаминовая кислота					Неприменимо (неорганические вещества)
гликолевая кислота	Активированный ил, аэробный	Выделение CO <sub>2</sub>	78% в 11 день (дни)	OECD 301B	Легко разлагаемый
натрий кумоласульфонат		Выделение CO <sub>2</sub>	103 - 109% в 28 день (дни)	OECD 301B	Легко разлагаемый
алкилового спирта алкоксилат	Активированный ил, аэробный	Выделение CO <sub>2</sub>	> 60 % в 28 день (дни)	OECD 301B	Легко разлагаемый

Легко биоразлагаемое - анаэробные и морские условия, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Среда и тип	Аналитический метод	DT <sub>50</sub>	Метод	Оценка
лимонная кислота					Нет данных

Разложение в соответствующих экологических нишах, если таковые имеются:

Ингредиент (ы)	Среда и тип	Аналитический метод	DT <sub>50</sub>	Метод	Оценка
лимонная кислота					Нет данных

**12.3 Биоаккумулятивный потенциал**

Коэффициент распределения n-октанол/вода (график Kow)

Ингредиент (ы)	Значение	Метод	Оценка	Замечание
лимонная кислота	-1.72		Биоаккумуляция не ожидается	
сульфаминовая кислота	0.1		Биоаккумуляция не ожидается	
гликолевая кислота	-1.07	Метод не указан	Биоаккумуляция не ожидается	
натрий кумоласульфонат	-1.1	Метод не указан	Биоаккумуляция не ожидается	
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных			

Фактор биоконцентрации (BCF)

Ингредиент (ы)	Значение	Биологический вид	Метод	Оценка	Замечание
лимонная кислота	Нет данных				
сульфаминовая кислота	Нет данных				
гликолевая кислота	3.162		КССА	Низкий потенциал биоаккумуляции	
натрий кумоласульфонат	Нет данных				
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных				

**12.4 Мобильность в почве**

Абсорбция / десорбция в почве или осадках

Ингредиент (ы)	Коэффициент абсорбции График Koc	Коэффициент десорбции График Koc(des)	Метод	Тип почвы/осадков	Оценка
лимонная кислота	Нет данных				Потенциал для мобильности в почве, растворимое в воде
сульфаминовая кислота	Нет данных				
гликолевая кислота	Нет данных				
натрий кумоласульфонат	Нет данных				
алкилового спирта алкоксилат	Нет данных				

**12.5 Результаты оценки PBT и vPvB**

Вещества, которые отвечают критериям PBT / vPvB, если таковые имеются, перечислены в разделе 3.

**12.6 Эндокринные разрушающие свойства**

Эндокринные разрушающие свойства - Воздействие на окружающую среду, если они есть:

**12.7 Другие неблагоприятные эффекты**

Другие неблагоприятные эффекты не известны.

**РАЗДЕЛ 13: Информация по утилизации отходов**

**13.1 Методы обращения с отходами**

<b>Остаточные отходы/ неиспользованные средства:</b>	Концентрированные растворы или загрязненные упаковки должны быть утилизированы аккредитованной организацией или в соответствии с требованиями РФ. Слив в канализацию не рекомендуется. Очищенный упаковочный материал подходит для возврата или рециркуляции в соответствии с местным законодательством.
<b>Европейский каталог отходов</b>	20 01 14* - кислоты.

**Пустая упаковка**

<b>Рекомендация:</b>	Ликвидировать с соблюдением национального и местного законодательства.
<b>Подходящие моющие средства:</b>	Вода, при необходимости с моющим средством.

**РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)****Наземный транспорт (ADR/RID), Морской транспорт (IMDG), Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1 Номер UN (ООН) или ID-номер:** 3265**14.2 Надлежащее транспортное наименование согласно UN (ООН):**

Коррозионно-активное жидкое вещество, кислотное, органическое, б.д.у. ( лимонная кислота , гликолевая кислота )  
Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. ( citric acid , glycolic acid )

**14.3 Класс(ы) опасности транспортировки:****Класс опасности при транспортировке (и дополнительные риски):** 8**14.4 Группа упаковки:** III**14.5 Опасность для окружающей среды:****Опасно для окружающей среды:** Нет**Морской загрязнитель:** Нет**14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя:** Не известны.**14.7 Морские перевозки наливом в соответствии с инструментами ИМО:** Средство не перевозится на танкерах наливным способом.**Другая соответствующая информация:****ADR****Классификационный код:** C3**Код ограничения проезда через туннели:** (E)**Идентификационный номер опасности:** 80**ИМО/IMDG****EmS:** F-A, S-B

Средство классифицируется, маркируется и упаковывается в соответствии с требованиями ADR и положениями кодекса IMDG. Правила перевозки включают специальные положения, касающиеся некоторых классов опасных грузов, упакованных в ограниченном количестве.

**РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве****15.1 Нормативные/законодательные акты о технике безопасности, охране труда и защите окружающей среды, касающиеся данного вещества или смеси****Регламенты EU:**

- Постановление (ЕС) № 1907/2006 - REACH
- Постановление (ЕС) № 1272/2008 - CLP
- Постановление (ЕС) № 648/2004 - Постановление по моющим средствам
- вещества, определенные как обладающие эндокринными разрушающими свойствами в соответствии с критериями, установленными в Делегированном Регламенте (ЕС) 2017/2100 или Регламенте (ЕС) 2018/605
- Соглашение о международных перевозках опасных грузов по автодорогам (ADR)
- Кодекс опасных грузов международной морской организации (IMDG)

**Разрешение или ограничение (Постановление (ЕС) № 1907/2006, разделы VII, VIII):** Не относится.**Ингредиенты согласно Регламенту ЕС о чистящих средствах 648/2004**

неионные поверхностно-активные вещества, фосфонаты

&lt; 5 %

Поверхностно-активное вещество (а), содержащиеся в этом препарате соответствует (соответствуют) критериям биоразлагаемости, изложенным в Постановлении (ЕС) No.648/2004 на моющие средства. Данные, подтверждающие это утверждение хранятся в распоряжении компетентных органов государств-членов и будут доступны для всех, по прямой просьбе пользователя или по просьбе изготовителя моющего средства.

**Seveso - Классификация:** Не классифицировано

#### 15.2 Оценка химической безопасности

Для данной смеси оценка химической безопасности не делалась

### РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

*Информация, содержащаяся в этом документе, основана на наших новейших знаниях. Однако она не является гарантией того, что средство обладает какими-то конкретными качествами, и не может считаться юридически обязывающим контрактом*

**Код SDS:** MS1000594

**Версия:** 04.2

**Редакция:** 2024-06-11

#### Причина пересмотра:

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах):, 8, 14, 16

#### Процедура классификации

Классификация смеси на основе методов расчета с использованием данных веществ, в соответствии с требованиями Регламента (ЕС) № 1272/2008. Если для некоторых классификаций данные о смеси доступны или принципы экстраполяции или вес, доказательства могут быть использованы для классификации, это будет указано в соответствующих разделах Паспорте безопасности. См. раздел 9 для физико-химических свойств, в разделе 11 токсикологической информации и раздела 12 для экологической информации.

#### Сокращения:

- AISE - Международная ассоциация моющих средств и продуктов для ухода
- ATE - Оценка острой токсичности
- DNEL - Производный безопасный уровень
- EC50 - эффективная концентрация, 50%
- ERC - Категории выбросов в окружающую среду
- EUH - Отчёт CLP о специфических рисках
- LC50 - летальная концентрация, 50%
- LCS - Стадия жизненного цикла
- LD50 - летальная доза, 50%
- NOAEL - Уровень отсутствия наблюдаемых неблагоприятных последствий
- NOEL - Уровень отсутствия наблюдаемых последствий
- ОЭСР - Организация экономического сотрудничества и развития
- PBT - Устойчивое, биоаккумулятивное и токсичное
- PNEC - Прогнозируемая безопасная концентрация
- PROC - Категории процессов
- Номер REACH - Регистрационный номер REACH без специфической части, указывающей на поставщика
- vPvB - Очень устойчивое и очень биоаккумулятивное
- H302 - Опасно при проглатывании.
- H314 - Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения органов зрения.
- H315 - Вызывает раздражение кожи.
- H318 - Вызывает серьезные повреждения органов зрения.
- H319 - Вызывает серьезное раздражение органов зрения.
- H332 - Вредно при вдыхании.
- H335 - Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Окончание Листа Данных по Безопасности**