



Картридж Hyper LTS
содержит

HYPROX® 600 AS

ID 40.1.0

MMM Münchener Medizin Mechanik GmbH
Sammelweisstraße 6
D-82152 Planegg, Германия
www.mmmgroup.com

ID 40.1.0 | РЕД.1.1 | 2022 - 10

1 Указания по технике безопасности

В низкотемпературном стерилизаторе на перексиде водорода Hyper LTS фирмы MMM Münchener Medizin Mechanik GmbH в качестве стерилизующего агента используется раствор пероксида водорода. Этот раствор подготавливают в номинальной концентрации

- 59 % +/- 0,5 %,

необходимой для процесса стерилизации и утвержденной ф. MMM Münchener Medizin Mechanik GmbH, разливают в специальные контейнеры и реализуют под торговым наименованием **Картридж Hyper LTS** для применения исключительно в стерилизаторах Hyper LTS.

Информация о продукте

Торговое наименование:	Картридж Hyper LTS
Исполнение:	Картриджи Hyper LTS 150
Изготовитель:	Münchener Medizin Mechanik GmbH, Simmelweisstraße 6, D-82152 Planegg, Германия
Предприятие-фасовщик:	SODI Industriepark AG, Zürcherstrasse 42, CH-5330 Bad Zurzach
Содержимое:	Раствор пероксида водорода в номинальной концентрации 59 % +/- 0,5 %
Торговое наименование содержимого:	Hyprox® 600 AS

Информация о растворе пероксида водорода

Изготовитель:	Evonik Resource Efficiency GmbH RE-ES-PS Hanau Postfach 1345 D-63403 Hanau, Germany (Ханау, Германия)
Торговое наименование:	Hyprox® 600 AS

Вся информация об опасном веществе, предписанная ЕС 1907/2006, содержится в паспорте безопасности, предоставленном изготовителем раствора пероксида водорода (см. приложение). Ознакомьтесь с паспортом безопасности продукта Hyprox® 600 AS, предоставленным изготовителем.

Приложение

Паспорт безопасности на Huprox® 600 AS от ф. Evonik Resource Efficiency GmbH.



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Идентификация

Идентификатор продукта: **HYPROX® 600 AS**

Другие способы идентификации

Рекомендуемое применение: отсутствует.
Рекомендуемые ограничения: не известны.

Информация об изготовителе / импортере / дистрибьюторе

Название компании : Evonik Resource Efficiency GmbH
RE-ES-PS Hanau
Postfach 1345
63403 Hanau, Germany
(Ханау, Германия)

Телефон : +49 6181 59 4787

Эл. почта : sds-hu@evonik.com

Номер телефона для связи в экстренных ситуациях:

Круглосуточный экстренный : +49 2365 49 2232
по вопросам здоровья

2. Идентификация факторов опасности

в соответствии с Регламентом об опасных продуктах

Физические факторы опасности

Окисляющие жидкости Категория 2

Факторы, представляющие опасность для здоровья

Острая токсичность (при проглатывании) Категория 4

Острая токсичность (при вдыхании) Категория 4

Повреждение кожных покровов Подкатегория 1B

Серьезное повреждение глаз / раздражение глаз Категория 1

Специфическая токсичность для органов-мишеней - Категория 3¹.

Однократное воздействие

Органы-мишени

1. Дыхательная система

Факторы, представляющие опасность для окружающей среды

Острая токсичность для водной среды Категория 2

Элементы маркировки

Символ фактора опасности:

**EVOPIK**

СПОСОБНОСТЬ СОЗДАВАТЬ

Версия: 1.1

Дата выпуска: 04.03.2019

Дата последней редакции: 27.09.2019

Замена для документа от даты: 04.03.2019

**Сигнальное слово:****Краткая характеристика фактора опасности:**

Опасно

Может усиливать горение; окислитель.

Вреден при проглатывании и вдыхании.

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Токсичен для водной среды.

Информация о мерах предосторожности**Профилактика:**

Хранить вдали от источников нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого пламени и прочих источников возгорания. Не курить. Хранить вдали от одежды и других горючих материалов. Избегать вдыхания пыли / дыма / газа / тумана / паров / аэрозоля. Полностью смыть после завершения использования. Во время использования данного продукта запрещено принимать пищу, пить и курить. Использовать только вне помещений или на хорошо проветриваемых участках. Избегать попадания в окружающую среду. Использовать защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты органов зрения / средства защиты лица.

Меры реагирования:

ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту. В СЛУЧАЕ КОНТАКТА С КОЖЕЙ (или волосами): Безотлагательно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой [или принять душ]. ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить комфортное положение для дыхания. В СЛУЧАЕ КОНТАКТА С ГЛАЗАМИ: С соблюдением осторожности промывать водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, в случае использования таковых пострадавшим и наличия возможности выполнить это действие без особых осложнений. Продолжить промывать водой. Безотлагательно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР / к врачу. Постирать загрязненную одежду перед повторным использованием. В случае возгорания: Для пожаротушения использовать песок, сухую пену, устойчивую к воздействию химических реагентов и спиртов.

Хранение:

Хранить в хорошо проветриваемом помещении. Держать контейнер плотно закрытым. Хранить под замком.

Утилизация:

Для утилизации передать содержимое / контейнер на утвержденное предприятие по утилизации отходов.

Прочие факторы опасности:

Продукт является сильным окислителем. Выделение кислорода может способствовать горению. Опасность разложения под воздействием тепла. Опасность разложения в случае контакта с несовместимыми веществами, примесями, металлами, щелочами, восстановителями. Опасность разложения в случае контакта с органическими растворителями. Вещество (смесь) не содержит компоненты, которые считаются стойкими, биоаккумулирующими и токсичными (persistent, bioaccumulative and toxic, PBT) или очень стойкими и очень биоаккумулирующими (very persistent and very bioaccumulative, vPvB) при значении 0,1 % и выше.

3. Состав и информация об ингредиентах**Смеси**

водный раствор, прозрачный



Химическое наименование	Общепринятое название и синонимы	Номер CAS	Содержание в (%)*
Перекись водорода		7722-84-1	>=59,5 - <60 %

* Все значения концентрации представляют собой процентное значение по массе, если ингредиент не является газом. Значения концентрации для газов указываются как процентное значение по объему.

4. Меры первой помощи

Описание необходимых мер первой помощи

Общие сведения:	Уделять внимание мерам и средствам самозащиты. Эвакуировать пострадавших из опасной зоны. Безотлагательно снять загрязненную или промокшую одежду и убрать ее на безопасное расстояние. Расположить пострадавшего в тепле, в устойчивом положении и укрыть. Не оставлять пострадавших без внимания. Если пострадавший находится без сознания: Уложить пострадавшего в положении на боку с расположением полости рта ниже уровня дыхательных путей и выдвинутой вперед нижней челюстью. Положение конечностей выбирается таким образом, чтобы стабилизировать указанную позицию.
При вдыхании:	Возможность воздействия при вдыхании в случае образования аэрозолей или туманов. Эвакуировать пострадавших на свежий воздух. При затрудненном дыхании: Обеспечить подачу кислорода. Обратиться к врачу. Если пострадавший не дышит: Провести реанимацию методом «рот в рот», немедленно обратиться за неотложной медицинской помощью.
Контакт с кожей:	Безотлагательно промыть пораженный участок большим количеством воды на протяжении как минимум 15 минут. В случае сохранения симптомов обратиться за медицинской помощью.
Контакт с глазами:	Тщательно промыть открытый глаз большим количеством воды на протяжении как минимум 10 минут. В случае сохранения симптомов обратиться за медицинской помощью к офтальмологу. При работе с едкими веществами безотлагательно уведомить врача неотложной помощи (ключевые слова: ожог глаз).
Проглатывание:	Прополоскать рот. Безотлагательно напоить большим количеством воды. НЕ вызывать рвоту. Обратиться за медицинской помощью. При работе с едкими веществами безотлагательно уведомить врача неотложной помощи.
Средства индивидуальной защиты для специалистов, оказывающих первую помощь:	В случае возгорания использовать автономные средства защиты органов дыхания и костюм химической защиты.

Наиболее важные симптомы и последствия воздействия, острые и отложенные

Симптомы:	Воздействие от сильного раздражающего до разъедающего. Заторможенность, головная боль, головокружение, сонливость, тошнота. Вред для здоровья может быть отсроченным.
Факторы опасности:	Воздействие от сильного раздражающего до разъедающего. Вреден при вдыхании. Вреден при проглатывании. Пары могут вызывать сонливость и головокружение.

Указание на необходимость неотложной медицинской помощи и специального лечения

Лечение:	Первоначально речь идет только о местном воздействии, которое характеризуется быстро прогрессирующим глубоким повреждением тканей. В зависимости от интенсивности воздействия, в случае контакта с глазами едкие / раздражающие и опасные жидкости вызывают выраженные в разной степени раздражения, разрушения и абляции эпителия конъюнктивы и роговицы, помутнение роговицы, отеки и язвы. Опасно! Вероятность потери зрения! На коже появляются поверхностные раздражения и повреждения вплоть до образования язв и рубцов. После случайного попадания в организм патологические и клинические проявления зависят от кинетических свойств вещества (количество поглощенного вещества, время всасывания, эффективность мер ранней профилактики (первой помощи) / выведение - метаболизм).
-----------------	--



Специфическое воздействие вещества неизвестно. В случае контакта с веществами, которые отличаются высокой растворимостью в воде, после вдыхания едких / раздражающих аэрозолей и туманов могут возникать раздражения вплоть до образования некроза верхних дыхательных путей. Вначале основное внимание уделяется местному действию: признакам раздражения дыхательных путей: кашлю, жжению за грудиной, слезотечению, жжению в глазах или носу. Существует опасность отека легких!

5. Меры пожаротушения

Подходящие (и неподходящие) средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения: Водный аэрозоль, пена, сухой порошок или углекислый газ. Необходимо использовать те средства пожаротушения, которые соответствуют местным условиям и особенностям окружающей среды.

Неподходящие средства пожаротушения: Органические соединения.

Специфические факторы опасности, связанные с химическим реагентом: Сам по себе продукт не горит. При попадании в зону возгорания он может разлагаться с образованием кислорода. Выделение кислорода может способствовать горению. Контакт со следующими веществами может приводить к возгоранию: горючие вещества. Опасность образования избыточного давления и взрыва в результате распада в замкнутых пространствах и трубах.

Специальные средства индивидуальной защиты и меры предосторожности для пожарных

Особый порядок действий при пожаротушении: Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Исключить доступ персонала, не имеющего специальных средств защиты. Исключить доступ неуполномоченного персонала. При крупномасштабном пожаре возможно интенсивное разложение или даже взрыв. В случае пожара охладить или залить (затопить) водой находящиеся под угрозой контейнеры. или В случае пожара эвакуировать находящиеся под угрозой контейнеры в безопасное место, если это можно сделать безопасно. Убедиться в наличии достаточного количества подпорных сооружений для воды, используемой для тушения пожара. Загрязненная вода для пожаротушения должна утилизироваться в соответствии с предписаниями соответствующих местных органов. Остатки после пожара должны утилизироваться в соответствии с правилами. Вода, которая использовалась для пожаротушения, не должна сбрасываться в системы слива, почву и водоемы.

Специальные средства индивидуальной защиты для пожарных: В случае возгорания использовать автономные средства защиты органов дыхания и костюм химической защиты.

6. Порядок действий при устранении аварийных утечек

Меры предосторожности для персонала, средства индивидуальной защиты и порядок действий в чрезвычайных ситуациях: Использовать средства индивидуальной защиты. Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Исключить доступ персонала, не имеющего специальных средств защиты. Исключить доступ неуполномоченного персонала.

Порядок действий при устранении аварийных утечек: В случае разлива или аварийной утечки необходимо уведомить соответствующие органы в соответствии со всеми действующими правилами. Эвакуировать людей из зоны инцидента. Не приближаться к разлившемуся продукту.



Для сотрудников служб экстренного реагирования:

В случае разлива или аварийной утечки необходимо уведомить соответствующие органы в соответствии со всеми действующими правилами. Обезопасить или устранить все источники возгорания. Не вдыхать пары / аэрозоли. Избегать контакта с глазами, кожей и одеждой. Перекрыть утечку, если это возможно и безопасно. Немедленно изолировать поврежденные контейнеры, если это возможно и безопасно. Поместить поврежденные контейнеры в емкость для отходов (емкость для упаковки отходов), изготовленную из пластика (не металла). Не запечатывать поврежденные контейнеры или емкости для отходов герметично (из-за опасности взрыва в результате разложения продукта). Категорически запрещено собирать пролитый продукт в оригинальный контейнер с целью повторного использования (из-за опасности разложения).

Методы и материалы для локализации и очистки:

В случае объемных утечек: Собрать продукт в соответствующие контейнеры (например, изготовленные из пластика) с использованием соответствующего оборудования (например, насоса для жидкостей). Утилизировать собранный материал в соответствии с правилами. Исключить возможность контакта с горючими веществами. Исключить возможность контакта с несовместимыми веществами. Смыть все остатки большим количеством воды. В случае мелких утечек: Собрать жидкость с помощью связующего материала (например, кизельгура или универсального связующего материала). Утилизировать собранный материал в соответствии с правилами. Смыть все остатки большим количеством воды. Упаковать и промаркировать отходы как чистое вещество. Не снимать этикетку от контейнеров для доставки перед утилизацией.

Меры предосторожности для защиты окружающей среды:

Соблюдать правила по предотвращению загрязнения воды (проверки, обваловка, укрывание). Для обваловки использовать песок и почву. Запрещено использовать: текстильные материалы, древесные опилки, взрывоопасные вещества. Исключить возможность проникновения вещества в почву, водоемы или канализационные каналы. В случае загрязнения продуктом рек, озер или канализационных каналов необходимо уведомить соответствующие органы.

7. Обращение и хранение

Меры предосторожности для безопасного использования:

Обращаться с использованием приемов надлежащей производственной практики в области охраны труда и техники безопасности. Использовать средства индивидуальной защиты. Перед применением средств индивидуальной защиты убедиться в их надлежащем состоянии. При подборе средств индивидуальной защиты учитывать эргономические требования. Избегать наличия примесей и теплового воздействия. Категорически запрещено собирать пролитый продукт в оригинальный контейнер с целью повторного использования (из-за опасности разложения). Не вдыхать пары, аэрозоли, туман. Обеспечить надлежащую вентиляцию в помещении. Установить правила техники безопасности и порядок работы. Обеспечить установку душевой кабины для экстренных ситуаций и устройства для промывки глаз.



Условия безопасного хранения, в том числе любые несовместимости:

Обязательное требование: температура при хранении не должна превышать 40 °С. Контейнеры необходимо хранить герметично закрытыми, в прохладном, чистом, сухом, хорошо проветриваемом помещении. Гладкий бетонный пол без швов. Рекомендуется: Пол, устойчивый к воздействию кислот. Избегать воздействия солнечных лучей, тепла и нагревания. Хранить вдали от источников возгорания. – Не курить. Исключить возможность контакта с горючими веществами. Исключить возможность контакта с несовместимыми веществами. Запрещено хранить вместе со следующими веществами: щелочи, восстановители, соли металлов (опасность разложения). Запрещено хранить вместе со следующими веществами: горючие вещества (опасность возгорания). Запрещено хранить вместе со следующими веществами: органические растворители (опасность взрыва). Использовать только те контейнеры, которые специально предназначены для: перекиси водорода. Для транспортировки, хранения и стационарных резервуаров использовать только подходящие материалы. На всех упаковках, контейнерах и резервуарах предусмотреть соответствующие устройства для отведения воздуха, проводить периодическую проверку их надлежащего функционирования. Запрещено помещать продукт в замкнутое пространство резервуаров без клапанов для отведения воздуха или с двумя закрытыми клапанами. Опасность образования избыточного давления и взрыва в результате распада в замкнутых пространствах и трубах. Упаковки, контейнеры и резервуары должны регулярно подвергаться осмотру с целью выявления любых возможных признаков отклонений: коррозии, избыточное давление (создание), повышение температуры и др. Осуществлять транспортировку и хранение контейнеров только в вертикальном положении. Хранить контейнеры таким образом, чтобы в случае утечки выделяющаяся жидкость собиралась в улавливающую емкость. Принять меры для предупреждения накопления электростатического заряда. После извлечения продукта всегда герметично закрывать контейнер. Обеспечить неизменную герметичность. Избегать утечек. Не хранить контейнер в запечатанном виде. Не оставлять остатки продукта в контейнере. Меры при хранении в установленных резервуарах. Как минимум необходимо реализовать следующие меры: Совместимые материалы, соответствующее разделение, участок с надлежащей вентиляцией, измерение температуры, заземление, обваловка в случае разлива. Перед первым заполнением и вводом в эксплуатацию резервуара необходимо тщательно очистить и промыть все его детали, включая все трубопроводы. Металлические элементы установки должны предварительно пройти травление и пассивирование. Подробные сведения о расчетных характеристиках конструкции резервуара и дозирующего оборудования следует запросить у их изготовителя. Необходимо регулярно контролировать наличие воды для устранения чрезвычайных ситуаций (для охлаждения, промывки резервуара, пожаротушения) и периодически проводить проверку на предмет надлежащего функционирования. - Подходящие материалы для контейнеров: нержавеющая сталь 1.4571 или 1.4541, пассивированный алюминий (мин. 99,5 % пассивированных алюминий-магниево-сплавов), пассивированный полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид (ПВХ), политетрафторэтиленовая стеклокерамика. - Неподходящие материалы: железо; мягкая сталь; медь; бронза; латунь; цинк; олово; свинец; серебро.

8. Меры по охране труда и обеспечению безопасности персонала

Контролируемые параметры

Пределы воздействия на рабочем месте

Соблюдать пределы воздействия на рабочем месте, действующие в конкретной стране.

Значения биологических пороговых пределов

Соблюдать пределы воздействия на рабочем месте, действующие в конкретной стране.

Применимые меры технического контроля

Обеспечить надлежащую вытяжную и приточную вентиляцию на рабочем месте и рабочее состояние оборудования. Подходящими процессами измерения являются: стандарт Управления по охране труда и промышленной гигиене США OSHA метод ID 006, OSHA метод VI-6.

Меры обеспечения индивидуальной защиты, в частности, средства индивидуальной защиты

Общие сведения: данные отсутствуют.



Защита глаз и лица:	использовать защитные очки закрытого типа или защитные очки с боковыми щитками. При работе с большим количеством продукта: использовать защитный щиток.
Защита кожи	
Защита рук:	Материал: бутилкаучук Время проникновения: > 480 мин Руководящий документ: DIN EN 374 Материал: натуральный каучук / натуральный латекс (NR) Время проникновения: < 120 мин Руководящий документ: DIN EN 374 Материал: нитрильный каучук / нитрильный латекс (NBR) Время проникновения: < 120 мин Руководящий документ: DIN EN 374 Материал: нитрил Время проникновения: < 30 мин Руководящий документ: DIN EN 374
Прочие сведения:	Выбирать материалы и оборудование для физической защиты в зависимости от концентрации и объема опасных веществ, а также особенностей рабочего места. Носить соответствующую защитную одежду, в частности: использовать лабораторную защитную одежду, легкую химическую защитную одежду типа 2 (DIN EN 943-1 / DIN EN 943-2) При работе с большим количеством продукта: использовать химическую защитную одежду для суровых условий эксплуатации типа 1 (DIN EN 943-1 / DIN EN 943-2) Защита ног: использовать высокие защитные ботинки класса S2 или S4 (DIN EN 20345). Не использовать кожаные туфли. Не использовать защитную одежду, в состав которой входит хлопок. Подходящие материалы: ПБХ, неопрен, нитрильный каучук, натуральный каучук.
Защита органов дыхания:	В случае превышения предельного уровня концентрации на рабочем месте необходимо использовать средства защиты органов дыхания. При необходимости: обеспечить приток свежего воздуха. При неизбежности работы с продуктом без упаковки: использовать средства защиты органов дыхания. Контролировать время ношения средств защиты органов дыхания. При работе на протяжении короткого времени использовать: полнолицевую маску с фильтром типа NO-P3, цветовой код сине-белый; полнолицевую маску с фильтром типа SO-P3, цветовой код черно-белый. Надевать фильтрующее устройство, оснащенное газовым фильтром, только если содержание кислорода в окружающей среде > 17 % (соотношение по объему) и общая концентрация загрязняющих веществ в окружающей среде, включая перекись водорода, находится на максимальном уровне: 0,1 % (об./об.) для фильтра класса 1; 0,5 % (об./об.) для фильтра класса 2; 1,0 % (об./об.) для фильтра класса 3. В случае длительного воздействия во время работы: использовать дыхательный аппарат автономного действия (EN 133). Соблюдать предельную продолжительность времени использования 30 минут. Необходимо использовать дыхательный аппарат автономного действия, если содержание кислорода в окружающей среде составляет < 17 % (об./об.), а также если ситуация нестабильна.
Мероприятия по охране труда:	Концентрация в воздухе на рабочем месте должна быть ниже указанных пределов воздействия. Избегать контакта с глазами, кожей и одеждой. Не вдыхать пары, аэрозоли, туман. Обеспечить надлежащую вентиляцию в помещении. Безотлагательно промыть загрязненную или промокшую одежду водой. Безотлагательно снять всю загрязненную одежду. Любые загрязненные средства индивидуальной защиты необходимо очистить после завершения использования. Запрещено выносить загрязненную рабочую одежду за пределы рабочего участка. Во время работы запрещено принимать пищу, пить, курить и нюхать табак. Мыть руки перед перерывами и в конце рабочего дня. Профилактическая защита кожи: регулярно использовать защитный крем.

9. Физические и химические свойства

Внешний вид	
Агрегатное состояние:	жидкость
Форма:	жидкость
Цвет:	бесцветный, прозрачный



Запах:	едкий
Порог восприятия запаха:	данные отсутствуют.
Значение pH:	< 2 (20 °C)
Температура замерзания:	-56 °C
Температура кипения:	119 °C
Температура вспышки:	не образует вспышку
Скорость испарения:	данные отсутствуют.
Воспламеняемость (твердое вещество, газ):	не применяется, жидкое вещество
Предел воспламеняемости, верхний (%):	данные отсутствуют.
Предел воспламеняемости, нижний (%):	данные отсутствуют.
Давление паров:	2,99 гПа (25 °C), испытуемое вещество: перекись водорода, 100 %
Плотность паров (воздух = 1):	данные отсутствуют.
Плотность:	1,241 г/см ³ (20 °C)
Относительная плотность:	1,2364 (25 °C)
Растворимость	
Растворимость в воде:	способность смешиваться в любых соотношениях
Растворимость (прочая):	данные отсутствуют.
Коэффициент распределения (n-октанол/вода):	-1,57 (рассчитанное значение), испытуемое вещество: перекись водорода, 100 %
Температура самовоспламенения:	Вещество (смесь) не классифицируется как самовоспламеняющееся. Вещество (смесь) не классифицируется как саморазогревающееся.
Температура разложения:	данные отсутствуют.
Кинематическая вязкость:	данные отсутствуют.
Динамическая вязкость:	данные отсутствуют.
Взрывчатые свойства:	не обладает взрывчатыми свойствами
Окислительные свойства:	Вещество (смесь) классифицирует как окисляющее вещество категории 2. Критерий UN O.2 (окисляющие жидкости)
Прочие сведения	
Молекулярная масса:	34,02 г/моль
Предел взрываемости пыли, верхний:	данные отсутствуют.
Предел взрываемости пыли, нижний:	данные отсутствуют.
Минимальная температура воспламенения:	данные отсутствуют.
Коррозия металлов:	(Руководство UN по испытаниям и критериям, часть III, раздел 37). Не оказывает коррозионное воздействие на металлы. Данные получены на основании оценок или результатов испытаний аналогичных продуктов (заключение по аналогии).
Пероксиды:	Вещество (смесь) не классифицируется как органический пероксид.
Температура самовоспламенения:	Вещество (смесь) не классифицируется как самовоспламеняющееся. Вещество (смесь) не классифицируется как саморазогревающееся.

10. Стабильность и химическая активность

Химическая активность: Продукт является окисляющим реагентом и обладает химической активностью.



Химическая стабильность:	Стабилен при рекомендованных условиях хранения. Товарные продукты стабилизированы для снижения риска разложения в результате загрязнения.
Вероятность опасных химических реакций:	Опасность разложения под воздействием тепла. В случае контакта с продуктом примеси, катализаторы разложения, несовместимые вещества, горючие вещества могут приводить к самоускоряющемуся экзотермическому разложению и образованию кислорода. Опасность образования избыточного давления и взрыва в результате распада в замкнутых пространствах и трубах. Выделение кислорода может способствовать горению. Смеси с органическими веществами (например, растворителями) могут демонстрировать взрывчатые свойства.
Условия, возникновения которых следует избегать:	солнечные лучи, тепло и нагревание.
Несовместимые материалы:	примеси, катализатора разложения, металлы, соли металлов, щелочи, хлористоводородная кислота, восстановители (опасность разложения); воспламеняющиеся вещества (опасность возгорания); органические растворители (опасность взрыва)
Опасные продукты разложения:	газообразный кислород

11. Токсикологическая информация

Информация о вероятных путях воздействия

Вдыхание:	данные отсутствуют.
Контакт с кожей:	данные отсутствуют.
Контакт с глазами:	данные отсутствуют.
Проглатывание:	данные отсутствуют.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

При вдыхании:	данные отсутствуют.
Контакт с кожей:	данные отсутствуют.
Контакт с глазами:	данные отсутствуют.
Проглатывание:	данные отсутствуют.

Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность (перечень всех возможных путей воздействия)

Проглатывание продукта:	ЛД 50 (крысы): 801 мг/кг ЛД 50 (крысы): 872 мг/кг
Контакт с кожей: продукта:	ЛД 50 (кролики): > 2,000 мг/кг Переокись водорода (H ₂ O ₂)



Вдыхание
продукта: Расчетное значение острой токсичности: 2,5 мг/л

Токсичность при многократном воздействии
продукта: данные отсутствуют.

Разъедающее или раздражающее воздействие на кожные покровы при контакте с
продуктом: разъедающее воздействие

Серьезное повреждение или раздражение глаз при контакте с
продуктом: Исследование (кролики): опасность серьезного повреждения глаз. Перекись водорода, 35 %

Респираторная или кожная сенсибилизация под воздействием
продукта: Тест на аллергическую реакцию, тест Магнуссона-Клигмана, (морские свинки): не вызывает аллергическую кожную реакцию.
Литература

Канцерогенное воздействие
продукта: Индикаторы возможного канцерогенного воздействия в экспериментах на животных: на сегодняшний день доказательства повышенного риска развития опухолей отсутствуют. Перекись водорода не является канцерогенным веществом согласно МАК, IARC, NTP, OSHA, ACGIH.

Мутагенность для половых клеток

Воздействие in vitro:
продукта: Анализ обратных мутаций у бактерий: положительная и отрицательная литература
Хромосомная аберрация (OECD TG 473): положительная литература
Генетическая мутация в клетках млекопитающих (OECD TG 476): положительная литература

Воздействие in vivo:
продукта: данные отсутствуют.

Репродуктивная токсичность
продукта: данные отсутствуют.

Специфическая токсичность для органов-мишеней, однократное воздействие
продукта: Раздражение дыхательных путей.

Специфическая токсичность для органов-мишеней, многократное воздействие
продукта: данные отсутствуют.

Органы-мишени
Специфическая токсичность для органов-мишеней, однократное воздействие: Дыхательная система



**Опасность при вдыхании
продукта:** данные отсутствуют.

**Прочие виды
воздействия:** данные отсутствуют.

12. Информация о воздействии на окружающую среду

Экотоксичность:

Острая токсичность для водной среды:

**Воздействие
продукта на рыб:** данные отсутствуют.

**Воздействие
продукта на
водных
беспозвочных:** данные отсутствуют.

Хроническая токсичность для водной среды:

**Воздействие
продукта на рыб:** данные отсутствуют.

**Воздействие
продукта на
водных
беспозвочных:** данные отсутствуют.

**Токсичность
продукта для
водных растений:** данные отсутствуют.

Стойкость и способность к разложению

**Биоразложение
продукта:** Легко разлагается. Полуколичественное измерение концентрации с течением времени. Перекись водорода (H₂O₂).

**Соотношение БПК/ХПК
для продукта:** данные отсутствуют.

Способность к биоаккумуляции

**Коэффициент
бионакопления
(Bioconcentration Factor,
BCF) для продукта:** Отсутствует. Перекись водорода быстро разлагается на кислород и воду.

Коэффициент распределения n-октанол/вода (степень гидрофобности)

для продукта: Степень гидрофобности: -1,57 (рассчитанное значение), испытуемое вещество: перекись водорода, 100 %

Подвижность в почве: данные отсутствуют.

**Прочие неблагоприятные
воздействия:** данные отсутствуют.

13. Утилизация отходов

Способы утилизации: Утилизация в соответствии с правилами, утвержденными местными уполномоченными органами. Передавать излишки и не подлежащие повторному использованию растворы сертифицированной компании по утилизации.



Загрязненная упаковка: Промыть порожние контейнеры перед утилизацией. Рекомендуемое чистящее средство: вода. Передать очищенные упаковочные материалы местному предприятию по переработке отходов. Запрещено повторно использовать порожние контейнеры. Следует утилизировать их в соответствии с правилами, утвержденными местными уполномоченными органами. Подходить к утилизации контейнеров, которые не были до конца опорожнены и (или) очищены, как к утилизации самого вещества.

14. Информация о транспортировке

Международные законодательные документы

Правила перевозки опасных грузов Международной ассоциации воздушного транспорта ИАТА

Номер UN / Идентификатор: UN 2014
Надлежащее отгрузочное наименование: Перекись водорода, водный раствор
Класс: 5.1
Второстепенная опасность: 8
Группа упаковки: II
Маркировка: 5.1 (8)
Инструкции по упаковке: 554
(способ перевозки: авиатранспорт)
Инструкции по упаковке: 550
(пассажирский самолет)
Примечания: Транспортировка запрещена.

Международный кодекс морской перевозки опасных грузов

Номер UN: UN 2014
Надлежащее отгрузочное наименование: ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА, ВОДНЫЙ РАСТВОР
Класс: 5.1
Второстепенная опасность: 8
Группа упаковки: II
Маркировка: 5.1 (8)
Код экстренных мер: F-H, S-Q
Загрязнитель морской среды: нет
Примечания: Беречь от нагревания. Только на палубе. Правила хранения веществ отдельно от данного продукта: «Отдельно от» перманганатов и веществ класса 4.1.
Канада: ERAP 2-1008-072, круглосуточный номер для оказания экстренной помощи 251-443-1634

Транспортировка навалом согласно Приложению II к Конвенции МАРПОЛ-73/78 и Международному кодексу перевозок опасных химических грузов наливом

Не применяется к продукту в состоянии при поставке.

Специальные меры предосторожности для пользователя

Указанные в настоящем документе виды классификации для транспортировки должны использоваться только в целях информирования и основываются исключительно на свойствах неупакованного материала, описанных в настоящем паспорте безопасности. Классификация для транспортировки может варьироваться в зависимости от способа транспортировки, размеров упаковки и различий в действующих региональных или национальных правилах.

15. Информация о национальном и международном законодательстве

Международные законодательные документы

Монреальский протокол

Не применяется

Стокгольмская конвенция



Не применяется

Роттердамская конвенция

Не применяется

Киотский протокол

Не применяется

16. Прочая информация, включая дату подготовки или последней редакции

Дата выпуска: 27.09.2019

Номер версии: 1.1

Дополнительная информация: Данные для подготовки настоящего паспорта безопасности взяты из имеющихся исследований и литературных источников. Дополнительная информация о характеристиках продукта представлена в своде правил по применению продукта или в брошюре о продукте.

Сведения о редакциях: Изменения, внесенные со времени последней версии, отмечены на полях. Настоящая версия данного документа заменяет собой все предыдущие версии.

Заявление об ограничении ответственности: Эта информация и дальнейшие технические рекомендации основаны на нашем нынешнем уровне знаний и опыта. Однако это не подразумевает никакую ответственность или иные юридические обязательства с нашей стороны, в том числе в отношении существующих прав интеллектуальной собственности третьих лиц, особенно патентных прав. В частности, в юридическом смысле не предоставляются и не предполагаются никакие гарантии, в явной или подразумеваемой форме, а также гарантии свойств продукта. Мы оставляем за собой право вносить любые изменения с учетом технического прогресса и дальнейшего развития. Заказчик не освобождается от обязанности проводить тщательную проверку и испытание поступающей продукции. Качество описанного здесь продукта должно подтверждаться испытаниями, которые проводятся только с привлечением квалифицированных специалистов под исключительную ответственность заказчика. Упоминание торговых названий, используемых другими компаниями, не представляет собой рекомендацию и не означает невозможность использования аналогичных продуктов.