



824-W изопропиловый спирт салфетки

MG Chemicals UK Ltd -- RUS

Номер Версии: 5.6

Код Предупреждения Опасности: 3

Дата выдачи: 26/04/2017

Дата печати: 26/04/2017

L.GHS.RUS.RU

РАЗДЕЛ 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

Идентификатор Продукта

Название Товара	824-W изопропиловый спирт салфетки
Синонимы	SDS Code: 824-Wipes, 824-WX25, 824-WX50, 824-WX500
Надлежащее транспортное наименование	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (содержит 2-ПРОПАНОЛ, 99%)
Другие средства идентификации	Не имеется

Нерекомендованное применение вещества или смеси

Известное применение	Очиститель электроники
----------------------	------------------------

Информация поставщика

Зарегистрированное название компании	MG Chemicals UK Ltd -- RUS	MG Chemicals (Head office)
Адрес	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Телефон	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Факс	Не имеется	+(1) 800-708-9888
Веб-сайт	Не имеется	www.mgchemicals.com
Email	Не имеется	Info@mgchemicals.com

Номер телефона экстренной связи

Ассоциация / Организация	CHEMTREC	Не имеется
Телефон экстренной помощи	0800-181-7059	Не имеется
Другие номера телефона экстренной связи	+(1) 708-527-3887	Не имеется

РАЗДЕЛ 2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

Классификация вещества или смеси

Классификация	H319 - Раздражение глаз Категория 2, H336 - STOT - SE (наркоз) Категория 3, H225 - Огнеопасная Жидкость Категория 2
---------------	---

Элементы Этикетки

Элементы этикетки GHS	
СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	ОПАСНОСТЬ

Опасности

H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
H336	Может вызвать сонливость или головокружение
H225	Очень взрывоопасные жидкость и пары

Предупреждение(я): Предупреждение

P210	Хранить вдали от источников тепла / искр / открытого огня / горячих поверхностей. - Не курить.
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.
P240	Контейнер для заземления/соединения и приемное оборудование.

Continued...

P241	Использовать взрывобезопасное электрическое / вентиляционное / осветительное / искробезопасное оборудование.
P242	Используйте только взрывобезопасные инструменты (не дающие искр).
P243	Принимайте меры предосторожности против статических разрядов
P261	Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.
P280	Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица.

Предупреждение(я): Реакция

P370+P378	В случае пожара: Использовать струи воды для тушения.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они есть и если это легко сделать. Продолжите промывание глаз.
P312	Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР // врачу / первую помощь / при плохом самочувствии.
P337+P313	В случае продолжительного раздражения глаз: Обратитесь за советом/ помощью к врачу.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Удалить / снять немедленно всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой / под душем.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынесите пострадавшего на свежий воздух и обеспечьте ему полный покой в положении, удобном для дыхания.

Предупреждение(я): Хранение

P403+P235	Хранить в хорошо проветриваемом месте. Хранить в прохладном месте.
P405	Хранить под замком.

Предупреждение(я): Утилизация

P501	Утилизировать содержимое / емкость на специальных участках химическое или органическое если к сжигание при высоких температурах
------	---

РАЗДЕЛ 3 СОСТАВ/ДАнные ПО ИНГРЕДИЕНТАМ**Вещества**

См. ниже в разделе состав смесей

Смеси

Хим. вещество №	% [вес]	Название	Классификация
67-63-0	99.7	<u>2-ПРОПАНОЛ</u> , 99%	Огнеопасная Жидкость Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H319, H336

РАЗДЕЛ 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**Описание мер первой помощи**

Контакт с глазами	При попадании продукта в глаза: Немедленно промойте свежей проточной водой. Обеспечьте полное промывание глаза широко раздвинув веки в стороны, а также путем подъема верхнего и нижнего век. Обратитесь за медицинской помощью при сохранении или возобновлении болевых ощущений. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.
Контакт с кожей	При воздействии на кожу или глаза: Промойте кожу и волосы под проточной водой (при возможности с мылом) При раздражении обратитесь за медицинской помощью.
Ингаляция	При наличии в помещении дыма или продуктов сгорания удалите из него людей. Этих мер обычно бывает достаточно.
Приём внутрь	Немедленно дать стакан воды. Первая медицинская помощь обычно не требуется. При сомнении обратись в Информационный Центр Отравления (Poisons Information Centre) или к врачу.

Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

При острых или краткосрочных повторных воздействиях изопропанола:

Быстрое начало угнетения дыхания и гипотонии указывают на сильное отравление, требующее пристального внимания на сердечной и легочной деятельностью, а также немедленное внутривенное вливание.

Быстрая абсорбция делает вызов рвоты и промывание желудка неэффективными через 2 часа после проглатывания. Активированный уголь и слабительные средства не используются в клинике. Ипекэк эффективен в течение 30 мин. после проглатывания.

Антидоты отсутствуют.

Поддерживающая терапия. Гипотонию следует устранять путем приема жидкости, а также сосудосуживающих средств.

В течение первых нескольких часов следует внимательно следить за развитием дыхательной недостаточности; следите за содержанием газов в артериальной крови и дыхательными объемами.

Пациентам с признаками желудочно-кишечного кровотечения показано промывание ледяной водой и серийный измерения уровня гемоглобина.

РАЗДЕЛ 5 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Средства пожаротушения

- ▶ Пена, устойчивая к спирту.
- ▶ Сухой огнетушитель.
- ▶ ВСФ (когда позволяет законодательство).
- ▶ Углекислый газ.
- ▶ Водяные брызгалка - только для сильных пожаров.

Для небольшого пламени:

Сухое химическое вещество, углекислый газ.

Для большого пламени:

Водяные распылители, пары или пена.

Особые опасности, вытекающие из субстрата или смеси

Пожарная несовместимость	Избегайте отравления окислителями, например, нитритами, окисляющими кислотами, хлоровые отбеливатели, хлор для бассейнов и т.д., так как может произойти возгорание.
---------------------------------	--

Советы для пожарных

Борьба с пожаром	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Предупредите пожарную бригаду о местоположении и природе опасности. ▶ Используйте дыхательный аппарат и защитные перчатки. ▶ Предотвращайте попадание вещества в водостоки или водные пути. ▶ Тушите огонь с безопасного расстояния под соответствующей защитой. ▶ По возможности отключите электрическое оборудование, до того как опасность пожара минует. ▶ Для контроля над пламенем и тушения прилегающей территории используйте водные распылители. ▶ Не направляйте воду на разлитую жидкость. ▶ Не приближайтесь к предположительно горячим контейнерам. ▶ Тушите горящие контейнеры водными распылителями с безопасного расстояния. ▶ По возможности устраняйте контейнеры с пути распространения огня.
Опасность пожара /взрыва	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Горюч. ▶ Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени. ▶ Нагревание может приводить к увеличению объема или разложению, и последующему разрушению контейнеров. ▶ При воспламенении может выделять токсичные пары угарного газа (CO). ▶ Может выделять раздражающий дым. ▶ Пары, содержащие воспламеняемые вещества, могут быть взрывоопасны. <p>Продукт горения включает:</p> <p>углекислый газ (CO₂)</p> <p>прочие продукты пиролиза, свойственные горению органических материалов</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Длительный контакт с воздухом и светом может привести к образованию потенциально взрывоопасных перекисей.</p>

РАЗДЕЛ 6 МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОЙ УТЕЧКЕ

Меры личной безопасности, защитное оборудование и чрезвычайные меры

См. раздел 8

Защита окружающей среды

См. раздел 12

Методы и вещество для локализации и очистки

Небольшие разливы	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Устраните все источники возгорания. ▶ НЕ прикасайтесь и не ходите по пролитому продукту. ▶ Незамедлительно очистьте весь разлитый продукт. ▶ Избегайте воздействия на кожу или глаза. ▶ Предотвращайте образование пыли. ▶ При помощи чистой лопаты (предпочтительно неблестящей) поместите вещество в чистый, сухой контейнер и плотно прикройте. ▶ Уберите контейнеры с места разлива. ▶ Регулируйте личный контакт при помощи защитного оборудования.
Основные выбросы	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер. ▶ Предупредите пожарную бригаду о местоположении и природе опасности. ▶ НЕ прикасайтесь и не ходите по пролитому продукту. ▶ Избегайте личного контакта при помощи защитных приспособлений. ▶ Предотвращайте попадание вещества в водостоки или водные пути. ▶ Не курите, и не используйте прямой свет, источники тепла или возгорания. ▶ Обеспечьте вентилирование.

824-W изопропиловый спирт салфетки

- ▶ По возможности остановите утечку.
- ▶ Обеспечьте впитывание при помощи песка, земли или вермикулита.
- ▶ Используйте только неблестящие лопаты и противозрывное оборудование.
- ▶ Собирайте возмestimый продукт в помеченные конверты для повторного использования.
- ▶ Собирайте твердые остатки и запечатайте в помеченных контейнерах.
- ▶ Промывайте участок водой и обеспечьте установку дамбы для последующего управления; предотвращайте сливание в водостоки.
- ▶ После промывания, проведите обеззараживание всей защитной одежды и оборудования до хранения и повторного использования.
- ▶ При заражении водостоков или канализационной системы обратитесь за экстренной помощью.

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ

Меры предосторожности для безопасного обращения

Безопасное обращение	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Избегайте любого личного контакта, включая вдыхание. ▶ При чрезмерном воздействии носите защитную одежду. ▶ Применяйте в хорошо проветренном помещении. ▶ Предотвращайте концентрацию в впадинах и ямах. ▶ Не заходите в замкнутые помещения, не проверив обстановку. ▶ Предотвращайте действие материала на людей, пищу или посуду. ▶ Избегайте курения, прямого света и источников возгорания. ▶ Храните контейнеры плотно запечатанными. ▶ Предотвращайте физическое повреждение контейнеров. ▶ Всегда мойте руки водой и мылом после использования. ▶ После использования одежда должна стираться отдельно. Стирайте зараженную одежду до повторного использования. ▶ Применяйте соответствующие профессиональные навыки. ▶ Регулярно проверяйте обстановку на соответствие установленным нормам воздействия, для обеспечения безопасных рабочих условий.
Другая Информация	<p>ДЛЯ МИНИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Храните во внутреннем огнезащитном кабинете или комнате с негорючей конструкцией. ▶ Обеспечьте наличие соответствующих портативных огнетушителей в районе области хранения. <p>ДЛЯ ХРАНЕНИЯ УПАКОВКИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Храните в оригинальных контейнерах на одобренном жароустойчивом участке. ▶ Не курите, и не используйте источники света, тепла или возгорания. ▶ Не храните в подвалах, углублениях или ямах, а также местах распространения паров. ▶ Храните контейнеры плотно запечатанными. ▶ Храните подальше от несовместимых материалов в прохладном, сухом или хорошо проветриваемом месте. ▶ Защищайте контейнеры от физического повреждения и регулярно проверяйте на утечку. ▶ Защищайте контейнеры от воздействия природных условий и от прямых солнечных лучей, если упаковка не металлическая или пластиковая; упаковка плотно закрыта и не открывается с какой-либо целью, только, если они не находятся в месте хранения; соответствующие меры предосторожности принимаются для того накопления и безопасного хранения дождевой воды, которая может быть заражена опасными продуктами. ▶ Обеспечьте проведение контрольных мероприятий для предотвращения длительного хранения опасных продуктов. ▶ Следуйте рекомендациям производителя по хранению и применению.

Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

Подходящий контейнер	<p>НЕ используйте алюминиевые или гальванизированные контейнеры.</p> <p>Для материалов с низкой вязкостью и твердых тел: Цилиндры и канистры должны иметь неподвижную крышку. У фляги, используемой в качестве внутренней упаковки, должна быть ввинчиваемая крышка. Для материалов вязкостью не менее 2680 cSt (23 ° C) Можно использовать упаковку со съемной крышкой и фляги с фрикционным упорочным средством. При использовании комбинированных упаковок, следует использовать достаточно абсорбирующие материалы для поглощения любой утечки, за исключением случаев, когда внешняя упаковка является рельефным пластиковым ящиком, и вещества несовместимы с пластиком. Все комбинированные упаковки для группы 1 и 2 должны содержать амортизационный материал.</p>
Несовместимость хранения	<p>Избегайте хранения с сильными кислотами, кислыми хлоридами, кислыми ангидридами и окисляющими средствами.</p>

РАЗДЕЛ 8 КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Параметры контроля

ПРЕДЕЛЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ (OEL)

ДАННЫЕ О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2-ПРОПАНОЛ, 99%	Пропан-2-ол	50/10 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Составной компонент	Название материала	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2-ПРОПАНОЛ, 99%	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm

Составной компонент	оригинальные IDLN	пересмотрены IDLN
2-ПРОПАНОЛ, 99%	12,000 ppm	2,000 [LEL] ppm

ДАнные Вещества

Пороговое Значение Запаха: 3.3 частей на миллион (выявление), 7.6 частей на миллион (распознавание)

Воздействие при температуре или ниже рекомендуемой, TLV-TWA (средневзвешенная во времени концентрация) и STEL (кратковременный предел воздействия) изопропанолу, как думают, сводит к минимуму возможность вызывать наркотическое действие или значительное раздражение глаз или верхних дыхательных путей. Считается, в отсутствие веских доказательств, что этот предел также обеспечивает защиту от развития хронических воздействий на здоровье. Предел является промежуточным для этой группы этанола, который является менее токсичным, и n-пропилового спирта, который является более токсичным, чем изопропанол

Контроль воздействия

Соответствующий инженерный контроль	
Индивидуальная защита	
Защита глаз и лица	<ul style="list-style-type: none"> Очки безопасности с боковыми щитками. Химические защитные очки. Контактные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контактные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написанный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быть создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчет о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицинской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае химического воздействия, немедленно начать промывание глаз и достать контактные линзы как можно быстрее. Линзы должны быть извлечены при первых признаках покраснения или раздражения глаз- линзы должны быть извлечены в чистой обстановке и только после того, как рабочий вымоет хорошо руки. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Защита кожи	См. Защита рук ниже
Защита рук / ног	<p>Пригодность и долговечность перчаток определенного типа зависит от их использования. Среди важных факторов, влияющих на выбор перчаток:</p> <ul style="list-style-type: none"> частота и продолжительность контакта, химическая стойкость материала перчаток, толщина материала перчаток и умелость работы. <p>Следует выбирать перчатки, испытанные согласно соответствующему стандарту (например, европейскому EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 или аналогичным национальным).</p> <ul style="list-style-type: none"> При возможности длительного или часто повторяющегося контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 5 или более высоким (время проникновения более 240 минут согласно EN 374, AS/NZS 2161.10.1 или аналогичным национальным). Если предполагается только кратковременный контакт, рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 3 или более высоким (время проникновения более 60 минут согласно EN 374, AS/NZS 2161.10.1 или аналогичным национальным). Загрязненные перчатки следует заменить. <p>Перчатки следует надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки необходимо тщательно вымыть и высушить. Рекомендуется пользоваться неароматизированными увлажнителями.</p> <p>Оденьте защитные перчатки, напр. кожаные. Оденьте защитную обувь.</p>
Защита тела	См. Другая защита ниже
Другие средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> Спецодежда. Комплект для промывания глаз. Защитный крем. Очищающий крем. <ul style="list-style-type: none"> Некоторые виды пластиковых средств индивидуальной защиты (СИЗ) (например, перчатки, фартуки, бахилы) не рекомендованы к использованию, поскольку могут создавать статическое электричество. При интенсивном или непрерывном использовании надевайте одежду из ткани плотного плетения с антистатическими свойствами (без металлических застежек, манжет и карманов) и пользуйтесь защитной обувью с неискрящей подошвой.
Тепловые опасности	Не имеется

Рекомендуемое вещество(а)

ИНДЕКС ВЫБОРА ПЕРЧАТОК

Выбор перчаток основан на модифицированном изложении Forsberg Clothing Performance Index.

В машинно-генерируемом выборе учитываются(ются) эффект(ы) нижеследующих(его) веществ(а):

824-W изопропиловый спирт салфетки

Материал	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B

Защита органов дыхания

Для аварийного доступа или в зонах с неизвестной концентрацией паров или содержанием кислорода использование противогазов со сменными картриджами запрещено. Работающий в респираторе должен быть предупрежден о том, что загрязненную зону необходимо покинуть немедленно при обнаружении через респиратор любого постороннего запаха. Появление постороннего запаха может говорить о неисправности маски, о слишком высокой концентрации паров или о неплотном прилегании маски. В связи с этими ограничениями, допустимым признано только ограниченное использование противогазов со сменными фильтрами.

Выбор типа и категории противогаза зависит от уровня зоны вдыхания заражения и от химических особенностей заражения. Также важным может быть коэффициент защиты (определяется как коэффициент заражения вне и внутри маски).

Обязательный минимум коэффициента защиты	Максимальная концентрация газа/пара, находящаяся в воздухе мг/л (по объему)	Респиратор на пол-лица	Респиратор на всё лицо
до 10	1000	A-AUS / Тип 1	-

NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

* УЭК - Указатель эксплуатационных качеств Chemwatch

A: Лучший выбор

B: Удовлетворительно, может ухудшаться после 4 часов непрерывного погружения

C: Плохой или опасный выбор, за исключением операций, требующих лишь кратковременного погружения

ЗАМЕЧАНИЕ: При работе, на эксплуатационные качества будет влиять ряд различных факторов; окончательный выбор должен быть сделан на основе тщательного наблюдения.

* Там, где перчатки должны использоваться в течение короткого промежутка времени, нерегулярно или нечасто, выбор перчаток может диктоваться такими факторами как 'чувство' или 'удобство использования' (к примеру, однородность), которые могут быть неприменимы при выборе перчаток для длительного или частого использования.

Необходима консультация с квалифицированным работником.

до 50	1000	-	A-AUS / Тип 1
до 50	5000	-	Пневмомаска со шланговой подачей воздуха *
до 100	5000	-	A-2
до 100	10000	-	A-3
100+		-	Пневмомаска со шланговой подачей воздуха **

* - Непрерывный поток

** - Непрерывный поток или положительное потребное давление.

A (все типы) = органические пары, B AUS или B1 = кислотные газы, B2 = кислотный газ или цианисто-водородная кислота (ЦВК), B3 = кислотный газ или цианисто-водородная кислота (ЦВК), E = сернистый газ (SO₂), G = химическое удобрение, K = аммиак (NH₃), Hg = ртуть, NO = оксиды азота, MB = бромистый метил, AX = низкая точка кипения органических соединений (ниже 65 градусов Цельсия)

РАЗДЕЛ 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Информация об основных физических и химических свойствах

Признак	Не имеется		
Физическое состояние	жидкость	Относительная плотность (Water = 1)	0.785
Запах	Не имеется	Коэффициент разделения n-октанол / вода	Не имеется
Пороговое значение запаха	Не имеется	Температура самовоспламенения (° C)	425
pH (как в поставке)	Не имеется	температура разложения	Не имеется
Точка плавления / точка замерзания (°C)	-88	Вязкость	3.1
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	82	молекулярный вес (гр/моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	12	Вкус	Не имеется
Коэффициент испарения	1.5 ВuAC = 1	Взрывчатые свойства	Не имеется
Возгораемость	Чрезвычайно огнеопасно.	Окислительные свойства	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	12	Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)	Не имеется
нижний предел взрываемости(%)	2	Летучий компонент (% объема)	Не имеется
Давление пара	4.2	Группа газа	Не имеется
Растворимость в воде (г/л)	смешивающийся	pH в растворе (1%)	Не имеется
Плотность пара (Air = 1)	2.1	VOC g/L	Не имеется

РАЗДЕЛ 10 СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

Реактивность	Смотрите раздел 7
Химическая стабильность	Воздействие несовместимых материалов. Вещество считается стабильным. Опасность полимеризации отсутствует.
Вероятность	Смотрите раздел 7
Неблагоприятные условия	Смотрите раздел 7
Несовместимые вещества	Смотрите раздел 7
Опасные продукты разложения	См. раздел 5

РАЗДЕЛ 11 ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация о токсикологических свойствах

Вдыхаемый	Считается, что данный материал не имеет отрицательных эффектов и не вызывает раздражения при попадании в дыхательные пути (в соответствии с классификацией ЕС после проведения опытов на животных моделях). Однако по правилам гигиены необходимо свести контакт материала с кожей к минимуму, и принимать меры предосторожности при работе с материалом.
-----------	---

	<p>Вдыхание паров может вызвать сонливость и головокружение. Наблюдается также некроз, сонливость, пониженная активность, ослабление рефлексов, потеря координации и головокружение.</p> <p>Запах изопропанола может дать некоторое предупреждение о воздействии, однако может появиться головокружение. Вдыхание изопропанола может вызвать раздражение носа и горла, чихание, боль в горле, насморк. Эффект, оказанный на животных однократным воздействием, при вдыхании, включал в себя пониженную активность, обезболивание, и гистопатологические изменения в носовом и слуховом каналах.</p>										
Приём внутрь	<p>Оральное применение жидкости может привести к её накоплению в легких, которое может вызвать химическое воспаление с опасными последствиями. (ICSC13733)</p> <p>Вещество НЕ было классифицировано в Директивах ЕС или в других системах классификации как «опасное при приеме внутрь». Причина этому — недостаточное количество подтверждающих данных о животных и человеке. Вещество может все же быть вредным для здоровья отдельных людей при приеме внутрь, в особенности, когда органы (например, печень или почки) уже нездоровы. Существующие определения вредных или токсичных веществ чаще основаны на дозах, ведущих к смертельному исходу, чем на дозах, вызывающих клинические проявления (недомогание, болезненное состояние). Дискомфорт в желудочно-кишечном тракте может вызывать тошноту и рвоту. Тем не менее, в производственных условиях прием внутрь незначительных количеств не считается поводом для беспокойства.</p> <p>При внутреннем применении, однократное воздействие изопропилового спирта вызывает апатию и не специфические последствия, такие как потеря веса, и раздражение. Внутреннее применение доз изопропанола, близких к смертельным вызывает гистопатологические изменения в животе, легких и почках, потерю координации, апатию, раздражение желудочно - кишечного тракта, пониженную активность и анестезию. Проглатывание 10 мл изопропанола может вызвать серьезную травму, 100 мл могут быть смертельными при отсутствии своевременной медицинской помощи. Смертельная доза для взрослого составляет примерно 250 мл. Токсичность изопропанола в два раза выше, чем у этанола и симптомы отравления кажутся очень схожими, кроме отсутствия изначального эффекта эйфории; гастрит и рвота в данном случае более показательные симптомы. Внутреннее применение может вызвать тошноту, рвоту и понос. Есть свидетельство того, что легкая переносимость изопропанола может быть приобретена.</p>										
Контакт с кожей	<p>Считается, что данный материал не имеет побочных эффектов и не вызывает раздражения при попадании на кожу (в соответствии с классификацией ЕС после проведения опытов на животных моделях). Однако по правилам гигиены необходимо свести контакт материала с кожей к минимуму, а лица, работающие с материалом, должны использовать защитные перчатки.</p> <p>Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу.</p> <p>Попадание в кровотоки через порезы и ссадины может приводить к значительным системным поражениям. Проверьте кожу на наличие ран и ссадин перед применением материала и убедитесь, что любые травмы кожи защищены соответствующим образом.</p>										
Глаз	<p>Вещество может вызывать раздражение и поражение глаз.</p> <p>Пара изопропанола может вызвать легкое раздражение глаз при 400 частей на миллион. Брызги могут вызвать сильное раздражение глаз, возможно ожоги роговицы и повреждения глаз. Попадание в глаза может привести к разрыву или нечеткость зрения.</p>										
хронический	<p>Считается, что данный материал не имеет хронических последствий при длительном воздействии (в соответствии с классификацией ЕС после проведения опытов на животных моделях). Однако необходимо по возможности уменьшить время воздействия материала на организм. Повторное или длительное воздействие изопропанола на желудочно - кишечный тракт может вызвать ухудшение координации, летаргию, и уменьшение набора веса.</p> <p>Повторяющееся вдыхание изопропанола может вызвать потерю сознания, ухудшение координации, и дегенерацию печени. Результаты исследований животных показывают эволюционные эффекты только в случаях воздействия, которые оказывают токсические эффекты на взрослых животных. Изопропанол не вызывает генетических повреждений в бактериальных культурах клеток, в культурах клеток млекопитающих или у животных.</p> <p>Существуют исследования, не пришедшие ни к какому выводу, о сенсибилизации кожи человека от контакта с изопропанолом. Хронические алкоголики более терпимы к систематическому изопропанолю, чем люди, которые не употребляют алкоголь, алкоголики могут выжить принв даже 500 мл 70% изопропанола.</p> <p>Продолжительный добровольный прием 2,5% водяного раствора через 2 преемственных поколения крыс не показал никаких репродуктивных эффектов.</p> <p>Примечание: Коммерческий изопропанол не содержит «изопропиловое масло». Увеличение случаев рака пазух и гортани у рабочих на производстве изопропанола как было найдено, было вызвано побочным продуктом «изопропиловым маслом». Изменения в процессе производства сейчас гарантируют, что побочные продукты не образуются. Изменения в производстве включают использование разбавленной серной кислоты при высоких температурах.</p>										
824-W изопропиловый спирт салфетки	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>#551ipa^[2]</td> <td>Не имеется</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	#551ipa ^[2]	Не имеется						
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ										
#551ipa ^[2]	Не имеется										
2-ПРОПАНОЛ, 99%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вдыхание (крыса) LC50: 32000 ppm/8hr^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 10 mg - moderate</td> </tr> <tr> <td>Кожный (кролик) LD50: 12800 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Оральный (крыса) LD50: 5000 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg - mild</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Вдыхание (крыса) LC50: 32000 ppm/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate	Кожный (кролик) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE	Оральный (крыса) LD50: 5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate		Skin (rabbit): 500 mg - mild
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ										
Вдыхание (крыса) LC50: 32000 ppm/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate										
Кожный (кролик) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE										
Оральный (крыса) LD50: 5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate										
	Skin (rabbit): 500 mg - mild										

не указано иное, информация была взята из ПТЭХФ - Перечня токсических эффектов химических веществ

2-ПРОПАНОЛ, 99%	Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействия и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.	
	Данное вещество было отнесено МАИР к группе 3: НЕ классифицируемы в отношении канцерогенности для человека. Данные о канцерогенности могут быть недостаточными или ограниченными в исследованиях на животных	
Острая токсичность	✗	Канцерогенное действие
Раздражения / разъедания кожи	⊖	Репродуктивная
Серьезное повреждение / раздражение глаз	✓	STOT - одноразовое воздействие
Респираторная или кожная сенсibilизация	⊖	STOT - повторное воздействие
мутагенез	⊖	опасность при аспирации

Легенда: ✗ – Данные имеются, но не заполняет критериям классификации
 ✓ – Данные, необходимые, чтобы сделать классификация доступны
 ⊖ – Данные Вышло сделать классификацию

РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Токсичность

824-W изопропиловый спирт салфетки	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо

2-ПРОПАНОЛ, 99%	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	183.844mg/L	3
	EC50	48	ракообразные	12500mg/L	5
	EC50	96	Не применимо	993.232mg/L	3
	EC50	384	ракообразные	42.389mg/L	3
	NOEC	5760	Рыба	0.02mg/L	4

Легенда: полученные из 1. Данные о токсикологическом воздействии (IUCLID) 2. Зарегистрированные вещества согласно ECHA (Европейское Химическое агентство) –Экотоксикологическая информация Токсичность в водной среде. 3. Аудиторский отчет по системе контроля качества (QSAR) с помощью программного интерфейса EPIWIN Suite версия 3.12 (V3.12) –Данные о токсичности в водной среде (согласно оценке) 4. Управление по охране окружающей среды США (US EPA) –Данные о токсичности в водной среде. 5. Оценка токсической опасности для водной среды по данным Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химических веществ (ECETOC). 6. Национальный институт технологии и оценки (NITE) Япония –Данные о бионакоплении. 7. Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) Япония –Данные и бионакоплении. 8. Данные о поставщике.

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
2-ПРОПАНОЛ, 99%	НИЗКИЙ (период полураспада = 14 дней)	НИЗКИЙ (период полураспада = 3 дней)

Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
2-ПРОПАНОЛ, 99%	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.05)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
2-ПРОПАНОЛ, 99%	СИЛЬНЫЙ (KOC = 1.06)

РАЗДЕЛ 13 УТИЛИЗАЦИЯ

Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	Законодательство, регулирующее требования к удалению отходов, может отличаться для разных государств, штатов и территорий. Каждый пользователь должен руководствоваться законами, действующими в его регионе. В некоторых регионах необходим мониторинг определенных
--------------------------------	--

видов отходов.

Порядок приоритетности мер выглядит одинаково — пользователь должен изыскать возможность:

- ▶ Снижения уровня отходов
- ▶ Повторного использования
- ▶ Переработки
- ▶ Удаления (если остальные меры не дают результатов)

Данное вещество может быть переработано в случае, если оно не использовалось или не было загрязнено до такой степени, которая делает его непригодным для использования по назначению. Если вещество было загрязнено, иногда можно восстановить его состав путем фильтрации, дистилляции или другими методами. При принятии подобных решений следует также учитывать срок годности. Обратите внимание на то, что в процессе использования свойства вещества могут меняться, и переработка и повторное использование не всегда могут быть уместны.

- ▶ **НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования.**
- ▶ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом.
- ▶ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь.
- ▶ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами.
- ▶ Старайтесь использовать повторно.
- ▶ Обсудите возможности повторного использования с производителем. В случае отсутствия соответствующих заводов по переработке и утилизации материалов, обсудите возможности утилизации с руководством местного или регионального органа по утилизации отходов.
- ▶ Захоронение на лицензированном участке или сжигание в лицензированном аппарате (после смешивания с соответствующими воспламеняющимися веществами).
- ▶ Проведите обеззараживание пустых контейнеров. Соблюдайте все условия безопасности до опустошения и очистки контейнеров.

РАЗДЕЛ 14 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТУ

Необходимые этикетки

	
Морское загрязняющее вещество	нет

Наземный транспорт (ADR)

Номер ООН	3175										
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (содержит 2-ПРОПАНОЛ, 99%)										
Транспортный класс(ы) опасности	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Класс</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>ПодРиск:</td> <td>Не применимо</td> </tr> </table>	Класс	4.1	ПодРиск:	Не применимо						
Класс	4.1										
ПодРиск:	Не применимо										
Группа упаковки	II										
Опасность для окружающей среды	Не применимо										
Специальные меры предосторожности для пользователей	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Идентификация опасности (Кемлер)</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Классификационный код</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Этикетка Опасности</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>Специальные условия</td> <td>216 274 601</td> </tr> <tr> <td>ограниченное количество</td> <td>1 kg</td> </tr> </table>	Идентификация опасности (Кемлер)	40	Классификационный код	F1	Этикетка Опасности	4.1	Специальные условия	216 274 601	ограниченное количество	1 kg
Идентификация опасности (Кемлер)	40										
Классификационный код	F1										
Этикетка Опасности	4.1										
Специальные условия	216 274 601										
ограниченное количество	1 kg										

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

Номер ООН	3175												
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (содержит 2-ПРОПАНОЛ, 99%)												
Транспортный класс(ы) опасности	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Класс ИКАО / ИАТА</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>Риск ИКАО / ИАТА</td> <td>Не применимо</td> </tr> <tr> <td>Код ЧП</td> <td>3L</td> </tr> </table>	Класс ИКАО / ИАТА	4.1	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо	Код ЧП	3L						
Класс ИКАО / ИАТА	4.1												
Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо												
Код ЧП	3L												
Группа упаковки	II												
Опасность для окружающей среды	Не применимо												
Специальные меры предосторожности для пользователей	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Специальные условия</td> <td>A46</td> </tr> <tr> <td>Иструкции по упаковке для грузового транспорта</td> <td>448</td> </tr> <tr> <td>Максимальное количество для грузового транспорта</td> <td>50 kg</td> </tr> <tr> <td>Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта</td> <td>445</td> </tr> <tr> <td>Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта</td> <td>15 kg</td> </tr> <tr> <td>Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта</td> <td>Y441</td> </tr> </table>	Специальные условия	A46	Иструкции по упаковке для грузового транспорта	448	Максимальное количество для грузового транспорта	50 kg	Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	445	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	15 kg	Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y441
Специальные условия	A46												
Иструкции по упаковке для грузового транспорта	448												
Максимальное количество для грузового транспорта	50 kg												
Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	445												
Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	15 kg												
Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y441												

Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	5 kg
--	------

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

Номер ООН	3175	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (содержит 2-ПРОПАНОЛ, 99%)	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс IMDG	4.1
	IMDG подриск	Не применимо
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Не применимо	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Номер EMS	F-A, S-I
	Специальные условия	216 274
	Небольшое количество	1 kg

Внутренний водный транспорт (БОПОГ)

Номер ООН	3175	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (содержит 2-ПРОПАНОЛ, 99%)	
Транспортный класс(ы) опасности	4.1	Не применимо
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Не применимо	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	F1
	Специальные условия	216; 274; 601; 800
	Небольшое количество	1 kg
	Требуются средства	PP, EX, A
	Число пожарных конусов	1

Транспортировка больших объемов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ и МКБ кодом

источник	Название Товара	Степень загрязнения	Тип судна
IMO MARPOL (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	Isopropyl alcohol	Z	Не применимо

РАЗДЕЛ 15 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Правила/Законодательство безопасности, здравоохранения и охраны окружающей среды, специфичные для данного вещества или смеси****2-ПРОПАНОЛ, 99%(67-63-0) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ**

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)

Европейский Союз (ЕС) в приложении I к директиве 67/548/ЕЕС по Классификации и Маркировке Опасных Веществ - Обновлено АТР: 31

Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 'о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

EC REACH (EC) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия

Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (2-ПРОПАНОЛ, 99%)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (2-ПРОПАНОЛ, 99%)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y

824-W изопропиловый спирт салфетки**Легенда:***Y = All ingredients are on the inventory**N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)***РАЗДЕЛ 16 ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ****Другая информация**

Классификация препарата и его отдельных компонентов была произведена, опираясь на официальные и авторитетные источники, а также на независимые рассмотрения Комитетом Chemwatch, которые использовали имеющиеся ссылки в литературе.

SDS является инструментом вредности и должны быть использованы для оказания помощи в оценке рисков. Многие факторы определяют сообщаемые опасности, являются ли риски на рабочем месте или других параметров. Риски могут быть определены путем ссылки на экспозиции сценариев. Масштаб использования, должны быть рассмотрены частота использования и текущих или доступных технических средств контроля.

Определения и сокращения

Этот документ защищен авторским правом. Кроме честного использования для частных исследований, изучения, анализа или критики, в соответствии с Законом об Авторских Правах, ни одна часть не может быть воспроизведена без письменного разрешения CHEMWATCH. ТЕЛ (+61 3 9572 4700)