



4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

MG Chemicals UK Ltd -- RUS

Код Предупреждения Опасности: 3

Номер Версии: 2.7

Дата выдачи: 15/08/2017

Дата печати: 15/08/2017

L.GHS.RUS.RU

РАЗДЕЛ 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

Идентификатор Продукта

Название Товара	4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)
Синонимы	SDS Code: 4223F-Aerosol, Part Numbers 4223F-312G
Надлежащее транспортное наименование	АЭРОЗОЛИ
Другие средства идентификации	Не имеется

Нерекомендованное применение вещества или смеси

Известное применение	Защитное диэлектрическое покрытие для печатных плат
----------------------	---

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	H315 - Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, H336 - STOT - SE (наркоз) Категория 3, H400 - Острая Водная Опасность Категория 1, H223, H229 - Аэрозоли категории 1
---------------	--

Элементы Этикетки

Элементы этикетки GHS	
СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности

H315	Вызывает раздражение кожи
H336	Может вызвать сонливость или головокружение
H400	Очень токсичен для водных организмов
H229	Герметичный контейнер: могут взорваться при нагревании.
H223	Взрывоопасный аэрозоль

Предупреждение(я): Предупреждение

P210	Хранить вдали от источников тепла / искр / открытого огня / горячих поверхностей. - Не курить.
P211	Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.
P251	Герметичный контейнер: Не прокалывать и не сжигать, даже после окончания использования.
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.
P261	Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P280	Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица.

Предупреждение(я): Реакция

P312	Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР // врачу / первую помощь / при плохом самочувствии.
P391	Соберите пролитую жидкость.
P302+P352	ЕСЛИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынесите пострадавшего на свежий воздух и обеспечьте ему полный покой в положении, удобном для дыхания.
P332+P313	При раздражении кожи: Обратиться за советом / помощью к врачу.
P362+P364	Снимите загрязненную одежду и выстирайте ее перед повторным использованием. И промойте его перед повторным использованием.

Предупреждение(я): Хранение

P405	Хранить под замком.
P410+P412	Беречь от солнечных лучей. Не подвергать воздействию температур выше 50 °C/122 °F.
P403+P233	Хранить в хорошо проветриваемом месте. Хранить в плотно закрытой таре.

Предупреждение(я): Утилизация

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

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

См. ниже в разделе состав смесей

Смеси

Хим. вещество №	% [вес]	Название	Классификация
142-82-5	27	<u>н-гептан, 99%</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 2, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, STOT - SE (наркоз) Категория 3, Опасность Аспирации Категория 1, Острая Водная Опасность Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 1; H225, H315, H336, H304, H410
8052-41-3.	20	<u>Нефрас С150/200</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 3, STOT - SE (наркоз) Категория 3, Опасность Аспирации Категория 1; H226, H336, H304
74-98-6	20	<u>пропане</u>	Горючий Газ Категория 1, Газ под Давлением (Сжиженный газ); H220, H280
75-28-5.	11	<u>2-Метилпропан</u>	Горючий Газ Категория 1, Газ под Давлением (Сжиженный газ); H220, H280
78-93-3	4	<u>Бутан-2-он</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, STOT - SE (Респ. Раздраж.) Категория 3, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H319, H335, H336

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

Контакт с глазами	При попадании аэрозоля в глаза: Немедленно широко раскройте веки и промойте глаза свежей проточной водой в течение 15 минут. Обеспечьте полное промывание глаза широко раздвинув веки в стороны, а также путем подъема верхнего и нижнего век. Незамедлительно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.
Контакт с кожей	При попадании твердого вещества или паров аэрозоля на кожу: Промойте кожу и волосы проточной водой (по возможности также мылом). Удалите прилипшее вещество промышленным кремом для кожи. НЕ используйте растворители. Обратитесь за медицинской помощи в случае раздражения.
Ингаляция	При вдыхании аэрозолей, паров или продуктов разложения: Переместите пациента на свежий воздух. Уложите пациента. Показаны тепло и отдых. До оказания первой помощи необходимо снять протезы, например вставные зубы, которые могут блокировать воздушные пути Если у пациента остановилось дыхание или отмечается поверхностное дыхание, обеспечьте проходимость дыхательных путей и примените реанимацию, желательнo с реанимационным аппаратом запрашивающего клапана, маской сумчатого клапана или карманной маской. При необходимости, выполните CPR. Доставьте пострадавшего в больницу или к врачу.

4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

Приём внутрь	Обычно не проникает в организм.
	При появлении признаков или начале спонтанной рвоты, опустите голову пациента до уровня ниже бедер для предотвращения возможной аспирации рвотных масс.
	Избегайте применения молока или масел
	Избегайте применения алкоголя

Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

Симптоматическое лечение.

При острых или краткосрочных повторных воздействиях продуктов перегонки нефти и прочих углеводородов:

Основная угроза жизни, которую представляет вдыхание или попадание в желудочнокишечный тракт продуктов перегонки нефти - это дыхательная недостаточность.

Следует быстро определить, имеются ли у пациента симптомы дыхательной недостаточности (напр. цианоз, учащенное дыхание, втяжение межреберных промежутков, притупление болевой чувствительности), и обеспечить пациента кислородом. Пациентам с недостаточным дыхательным объемом или плохим содержанием газов в крови (pO₂ 50 mm Hg) следует сделать интубацию.

Вдыхание и попадание некоторых углеводородов в желудочно-кишечный тракт может быть осложнено аритмиями, а в некоторых случаях наблюдались и случаи повреждения миокарда; пациентам с соответствующими симптомами следует установить внутривенную систему и наблюдать за деятельностью сердца. Растворенные вещества, попавшие в организм с дыханием, выводятся легкими. Таким образом, гипервентиляцию способствует очищению организма.

Немедленно после стабилизации дыхания и кровообращения необходимо сделать рентген грудной клетки, чтобы задокументировать аспирацию и обнаружить наличие пневмоторакса.

Для лечения бронхоспазма не рекомендуется применять эпинефрин (адреналин), из-за потенциальной чувствительности миокарда к катехоламинам. Предпочтительным методом терапии является вдыхание кардиоселективных бронходилататоров (напр. алупента, салбутамола). Вторым предпочтительным средством является аминофиллин.

Промывание желудка показано пациентам, которым требуется обеззараживание; при лечении взрослых пациентов следует использовать эндотрахеальную трубку.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

РАЗДЕЛ 5 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**Средства пожаротушения**

ПРИ МЕЛКИХ ПОЖАРАХ:

- ▶ Водяные брызгала, порошковый огнетушитель или CO₂.

ПРИ КРУПНЫХ ПОЖАРАХ:

- ▶ Водяные брызгала.

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"> ▶ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности. ▶ Сильно реактивен и взрывоопасен. ▶ Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки. ▶ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы. ▶ Если это безопасно, выключите электрическое оборудование до тех пор пока не будет устранен риск пожара. ▶ Направляйте струю воды таким образом, чтобы контролировать распространение огня и охлаждать прилегающие участки. ▶ НЕ приближайтесь к контейнерам, которые могут быть горячими. ▶ Охлаждайте контейнеры, подверженные воздействию огня, из безопасного места. ▶ Если это безопасно, уберите контейнеры из зоны распространения огня. ▶ Оборудование должно быть полностью очищено после использования.
Опасность пожара /взрыва	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Жидкость и пары сильно огнеопасны. ▶ Высокая вероятность пожара под воздействием тепла или пламени. ▶ Пары формируют взрывчатые смеси с воздухом. ▶ Высокая вероятность взрыва, при попадании парообразной формы в пламя или искры. ▶ Пары могут распространяться на значительное расстояние до источника воспламенения. ▶ Нагревание может приводить к увеличению объема или разложению, и последующему разрушению контейнеров. ▶ Банки с аэрозолем могут взорваться под воздействием открытого пламени. ▶ Разорвавшиеся контейнеры могут взлететь в воздух и разбросать горящий материал. ▶ Опасность может не ограничиваться перепадами давления. ▶ Может выделять раздражающие, ядовитые или едкие пары. ▶ При воспламенении может выделять токсичные пары угарного газа (CO). <p>Продукт горения включает:</p> <p>угарный газ (CO)</p> <p>углекислый газ (CO₂)</p>

прочие продукты пиролиза, свойственные горению органических материалов

Содержит вещество с низкой температурой кипения: Закрытые контейнеры могут разрываться в виду роста давления в условиях пожара.

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"> ▶ Немедленно очистите все места утечек. ▶ Избегайте вдыхания паров и попадания вещества в глаза и на кожу. ▶ Оденьте спецодежду, непроницаемые перчатки и защитные очки. ▶ Закройте все возможные источники воспламенения и усильте вентиляцию. ▶ Вытритеесь. ▶ Если это безопасно, поврежденные цистерны следует поместить в контейнере снаружи, вдали от любых источников воспламенения, до тех пор пока давление не нормализуется. ▶ Неповрежденные цистерны следует собрать и сложить в безопасном месте.
Основные выбросы	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Эвакуируйте беззащитный персонал с участка и двигайтесь дальше. ▶ Предупредите органы по чрезвычайным ситуациям о месте и природе опасности. ▶ Может реагировать сильно или с взрывом. ▶ Наденьте защитную одежду с дыхательным аппаратом. ▶ Не допускайте выливания в водостоки или водопроводы. ▶ Проведите эвакуацию. ▶ Изолируйте все источники воспламенения и повысьте вентилирование. ▶ Не курите, и не используйте источники света. ▶ Примите меры предосторожности для предотвращения сильной реакции. ▶ Используйте водные распылители для рассеивания паров. ▶ Не входите в закрытое помещение, где может накапливаться газ. ▶ Поддерживайте порядок на участке до того, как газ рассеется. ▶ Переместите протекающие баллоны в безопасное место. ▶ Установите вентиляционные трубы. Освободите давление в безопасных, управляемых условиях ▶ Сожгите выпускающийся газ на вентиляционных трубах <p>▶ НЕ вызывайте чрезмерного напряжения на затвор; НЕ пытайтесь использовать поврежденный затвор.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер. ▶ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности. ▶ Сильно реактивен и взрывоопасен. ▶ Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки. ▶ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы. ▶ Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, и воздействию источников воспламенения. ▶ Усильте вентиляцию. ▶ Остановите утечку, если это безопасно. ▶ Водяные брызгала можно использовать для рассеивания и абсорбции паров. ▶ Вытрите или присыпьте разлив песком, землей, инертным материалом или вермикулитом. ▶ Если это безопасно, поврежденные цистерны следует поместить в контейнере снаружи, вдали от источников воспламенения, до тех пор пока давление не нормализуется. ▶ Неповрежденные цистерны следует собрать и сложить в безопасном месте. ▶ Соберите остатки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки.

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 контакта, в том числе вдыхания. ▶ При возникновении опасности воздействия, оденьте защитный костюм. ▶ Используйте в хорошо вентилируемых помещениях. ▶ Избегайте накопления в выемках и выгребных ямах. ▶ НЕ входите в закрытые помещения до того времени, когда будет проверена атмосфера. ▶ Избегайте курения, попадания на вещества прямого света, а также воздействия источников воспламенения. ▶ Избегайте контакта с несовместимыми материалами. ▶ При использовании, не рекомендуется есть, пить и курить. ▶ НЕ сжигайте и не прокальвайте аэрозольные банки. ▶ НЕ распыляйте прямо на людей, пищу и посуду. ▶ Избегайте физического повреждения контейнеров. ▶ После использования, всегда мойте руки мылом и водой. ▶ Рабочую одежду необходимо мыть отдельно. ▶ Применяйте уставовленный рабочий порядок. ▶ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации. ▶ Для обеспечения безопасности условий труда, необходимо регулярно проводить проверку содержания вещества в воздухе. <p>НЕ допускайте, чтобы одежда, мокрая от химиката, была в контакте с кожей</p>
----------------------	---

4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

Другая Информация	Предохраняйте от сырости во избежание коррозии цистерн. Коррозия может привести к появлению отверстий в контейнере, а внутреннее давление может выбросить через них содержимое
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Хранить в оригинальном контейнере в изолированном хранилище для огнеопасных жидкостей. ▶ НЕ хранить в углублениях, впадинах, подвалах, а также местах, где возможно скопление паров. ▶ Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, источников тепла или воспламенения. ▶ Храните контейнеры в герметически закрытом состоянии. Содержимое находится под давлением. ▶ Хранить вдали от несовместимых материалов. ▶ Хранить в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом месте. ▶ Избегайте хранения при температуре выше 40 градусов С. ▶ Хранить в вертикальном положении. ▶ Предохраняйте контейнеры от физических повреждений. ▶ Регулярно проверяйте наличие протечек. ▶ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации.

Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

Подходящий контейнер	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Устройство для распыления аэрозоля. ▶ Удостоверьтесь в том, что контейнеры четко промаркированы.
Несовместимость хранения	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Избегайте реакции с окислителями ▶ Сжатые газы могут содержать большое количество кинетической энергии, сверх того, что потенциально можно получить из энергии реакции, вызванной газом в химической реакции с другими веществами

РАЗДЕЛ 8 КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Параметры контроля

ПРЕДЕЛЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ (OEL)

ДАнные О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (английский)	н-гептан, 99%	n-Heptane	2 085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (итальянский)	н-гептан, 99%	Eptano, n-	2085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (болгарский)	н-гептан, 99%	n-хептан	2 085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на испанском языке)	н-гептан, 99%	n-Heptano	2 085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Чехия)	н-гептан, 99%	n-Heptan	2085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (датский)	н-гептан, 99%	Heptan, n-	2085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на немецком языке)	н-гептан, 99%	n-Heptan	2 085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (эстонский)	н-гептан, 99%	n-heptaan	2085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (греч.)	н-гептан, 99%	ν-επτάνιο	2 085 mg/m ³ / 500 ppm	--- mg/m ³ / --- ppm	Не имеется	---
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на	н-гептан, 99%	n-Heptane	2 085 mg/m ³ / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется

4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

французском языке)						
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Латвия)	н-гептан, 99%	n-heptans	2085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (литовский)	н-гептан, 99%	n-Heptanas	2085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (венгерский)	н-гептан, 99%	n-heptán	2085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Мальтийский)	н-гептан, 99%	n-Heptanju	2085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (голландский)	н-гептан, 99%	n-Heptaan	2085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (польский)	н-гептан, 99%	n-heptan	2085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (португальский)	н-гептан, 99%	n-Heptano	2085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (румынский)	н-гептан, 99%	n -heptan	2 085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словакия)	н-гептан, 99%	n-heptán	2 085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (финский)	н-гептан, 99%	n-heptaani	2 085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на шведском)	н-гептан, 99%	n-Heptan	2 085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)	н-гептан, 99%	n-Heptane	2085 mg/m3 / 500 ppm	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Нефрас С150/200	Уайт-спирит /в пересчете на С/	900/300 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Нефрас С150/200	Нефрас С150/200 /в пересчете на С/	300/100 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (английский)	Бутан-2-он	Butanone	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (итальянский)	Бутан-2-он	Butanone	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное	Бутан-2-он	Бутанон (метилацетон)	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется

4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

Значения (IOELVs) (болгарский)						
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на испанском языке)	Бутан-2-он	Butanona	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Чехия)	Бутан-2-он	Butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (датский)	Бутан-2-он	Butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на немецком языке)	Бутан-2-он	Butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (эстонский)	Бутан-2-он	butanoon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (греч.)	Бутан-2-он	Βουτανόνη	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	---
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на французском языке)	Бутан-2-он	Butanone	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Латвия)	Бутан-2-он	butanons	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (литовский)	Бутан-2-он	Butanonas	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (венгерский)	Бутан-2-он	butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Мальтийский)	Бутан-2-он	Butanone	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (голландский)	Бутан-2-он	Butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (польский)	Бутан-2-он	Butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (португальский)	Бутан-2-он	Butanona	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (румынский)	Бутан-2-он	Butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словакия)	Бутан-2-он	butanón	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется

4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словенский)	Бутан-2-он	butanon	600 mg/m ³ / 200 ppm	900 mg/m ³ / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (финский)	Бутан-2-он	2-butanoni	600 mg/m ³ / 200 ppm	900 mg/m ³ / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на шведском)	Бутан-2-он	Butanon	600 mg/m ³ / 200 ppm	900 mg/m ³ / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)	Бутан-2-он	Butanone	600 mg/m ³ / 200 ppm	900 mg/m ³ / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Бутан-2-он	Бутан-2-он	400/200 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Составной компонент	Название материала	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
н-гептан, 99%	Heptane	500 ppm	830 ppm	5000 ppm
Нефрас C150/200	Stoddard solvent; (Mineral spirits, 85% nonane and 15% trimethyl benzene)	300 mg/m ³	1,800 mg/m ³	29500 mg/m ³
пропане	Propane	Не имеется	Не имеется	Не имеется
2-Метилпропан	Methylpropane, 2-; (Isobutane)	5500 ppm	17000 ppm	53000 ppm
Бутан-2-он	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Составной компонент	оригинальные IDLH	пересмотрены IDLH
н-гептан, 99%	5,000 ppm	750 ppm
Нефрас C150/200	29,500 mg/m ³	20,000 mg/m ³
пропане	20,000 [LEL] ppm	2,100 [LEL] ppm
2-Метилпропан	Не имеется	Не имеется
Бутан-2-он	3,000 ppm	3,000 [Unch] ppm

ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Контроль воздействия

В нормальных рабочих условиях хватает общей вытяжной вентиляции. Оденьте респиратор, одобренный SAA, при наличии риска продолжительного контакта. Правильная посадка имеет важное значение для обеспечения соответствующей защиты. Обеспечьте надлежащую вентиляцию в товарном складе или закрытом хранилище. Загрязняющие вещества, содержащиеся в воздухе и выделяемые в производственном помещении, обладают различной скоростью распространения, что в свою очередь определяет скорость притока свежего воздуха для эффективной борьбы с загрязнителями.

Тип загрязнителя:	Скорость:
аэрозоли, (выпускаются на низкой скорости в зону активной генерации)	0.5-1 м/с
прямая струя, окраска распылением, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)

В каждом диапазоне, соответствующее значение зависит от:

Нижний конец, зоны	Верхний конец, зоны
1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате	1: Вызывающие беспокойство потоки
2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.	2: Загрязняющие вещества большой токсичности
3: Скачкообразная периодическая выработка	3: Высокая выработка, тяжелое использование
4: Большой колпак или большое движение воздушных масс	4: Маленький колпак-только местный контроль

Согласно простой теории, скорость движения воздуха уменьшается по мере отдаления от отверстия экстракционной трубы. Скорость как правило падает в зависимости от квадрата расстояния от точки экстракции (в простых случаях). По этой причине, скорость воздуха в точке экстракции должна быть отрегулирована соответствующим образом в зависимости от расстояния до источника загрязнения. Например, скорость воздуха в экстракционном вентиляторе должна составлять как минимум 1-2 м/с (200-400 ф/мин) для экстракции растворителей, произведенных в резервуаре на расстоянии 2 метров от точки экстракции. Прочие механические соображения, которые могут оказывать негативное воздействие на работу экстракционного аппарата, вызывают умножения теоретической скорости воздуха на 10 или более факторов, при установке или использовании экстракционных систем.

Индивидуальная защита



Защита глаз и лица	<ul style="list-style-type: none"> Узкие защитные газонепроницаемые очки <p>Не надевайте контактные линзы</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 начни промывание глаз и достань 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]. <p>При работе с малыми количествами не требуется специального оборудования. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ: При потенциальном воздействии средней или высокой степени:</p> <ul style="list-style-type: none"> Защитные очки с боковыми щитками. ЗАМЕЧАНИЕ: Контактные линзы представляют особую опасность; мягкие контактные линзы могут абсорбировать раздражающие вещества. ВСЕ линзы концентрируют такие вещества.
	<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 начни промывание глаз и достань 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>При работе с незначительными количествами не требуется особого оборудования. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ:</p> <p>При потенциальном воздействии средней степени: Оденьте обычные защитные перчатки, напр. легкие резиновые перчатки.</p> <p>При потенциальном воздействии высокой степени: Оденьте противохимические защитные перчатки, напр. PVC и защитную обувь.</p>
Защита тела	См. Другая защита ниже
Другие средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> Одежда, которая была надета на производственных машинистах, изолированных от земли, может дать статический разряд (до 100 раз) намного больше, чем минимум энергии искры зажигания для разных огнеопасных газозооных смесей. Избегайте опасных уровней заряда, убедившись в том, что низкое удельное сопротивление материала поверхности было полностью выработано. <p>БРЕЗЕРИК: Справочник по реактивной химической безопасности.</p> <p>При работе с незначительными количествами не требуется особого оборудования. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Спецодежда. Крем для очистки кожи. Лосьон для глаз. Не распыляйте на горячие поверхности.
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):

4223F Premium Polyurethane Conformal Coating (Aerosol)

Материал	CPI
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C

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 неполном 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	-
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

SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON/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, одноразовость), которые могут быть неприменимы при выборе перчаток для длительного или частого использования. Необходима консультация с квалифицированным работником.

** - 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)

Как правило, не применимо.

РАЗДЕЛ 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Информация об основных физических и химических свойствах

Признак	Clear		
Физическое состояние	жидкость	Относительная плотность (Water = 1)	0.72
Запах	Не имеется	Коэффициент разделения n-октанол / вода	Не имеется
Пороговое значение запаха	Не имеется	Температура самовоспламенения (° C)	223
pH (как в поставке)	Не имеется	температура разложения	Не имеется
Точка плавления / точка замерзания (°C)	Не имеется	Вязкость	>20.5
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	80	молекулярный вес (гр/моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	-3	Вкус	Не имеется
Коэффициент испарения	Не имеется	Взрывчатые свойства	Не имеется
Возгораемость	Чрезвычайно огнеопасно.	Окислительные свойства	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	9	Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)	Не имеется
нижний предел взрываемости(%)	2	Летучий компонент (% объема)	Не имеется
Давление пара	Не имеется	Группа газа	Не имеется
Растворимость в воде (г/л)	Небольшая Несмешивается	pH в растворе (1%)	Не имеется
Плотность пара (Air = 1)	Не имеется	VOC g/L	Не имеется

РАЗДЕЛ 10 СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

Реактивность	Смотрите раздел 7
Химическая стабильность	Повышенные температуры. Наличие открытого огня. Продукт считается стабильным. Не приведет к опасной полимеризации.
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.
-----------	---

4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

	<p>рожности при работе с материалом.</p> <p>Вдыхание паров может вызвать сонливость и головокружение. Наблюдается также некроз, сонливость, пониженная активность, ослабление рефлексов, потеря координации и головокружение.</p> <p>Пары вызывают дискомфорт</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Умышленное вдыхание содержимого может привести к летальному исходу.</p> <p>Вдыхание высоких концентраций газов/паров вызывает раздражение легких, сопровождающееся кашлем и тошнотой, угнетением центральной нервной системы с головной болью и головокружением, замедлением рефлексов, усталость и потерей координации.</p> <p>Угнетение центральной нервной системы может вызывать общий дискомфорт, головокружение, головную боль, тошноту, онемение, понижение скорости реакций, бессвязность речи, и может впоследствии перерасти в расстройство сознания. Серьезное отравление может вызывать угнетение дыхательной системы, что приводит к летальному исходу.</p>
Приём внутрь	<p>Обычно не представляет опасности, благодаря своей физической форме.</p> <p>Не считается вероятным путем проникновения в сфере промышленности и торговли.</p>
Контакт с кожей	<p>При контакте может вызвать раздражение кожи у некоторых людей.</p> <p>Материал может усиливать существующий дерматит.</p> <p>Попадание на кожу не вызывает токсичных эффектов (в соответствии с классификацией Европейской Комиссии); вещество может поражать организм, проникая через раны, ссадины и царапины.</p> <p>Аэрозоли вещества могут вызывать дискомфорт</p> <p>Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу.</p> <p>Попадание в кровоток 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>Есть основания полагать, что вещество может вызвать раздражение и повреждение глаз у отдельных лиц.</p> <p>Не считается опасным вследствие сильной летучести газа</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.</p> <p>Профессиональное воздействие газа, в основном, проявляется при вдыхании.</p>

4223F Premium Polyurethane Conformal Coating (Aerosol)	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Не имеется	Не имеется
н-гептан, 99%	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Не имеется	Не имеется
Нефрас C150/200	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Вдыхание (крыса) LC50: >2800 ppm/8hr ^[2]	Eye (hmn) 470 ppm/15m irrit.
	Кожный (кролик) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) 500 mg/24h moderate
	Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	
пропане	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Вдыхание (крыса) LC50: >50000 ppm 15 min ^[1]	Не имеется
	Вдыхание (крыса) LC50: 35625 ppm/15 min ^[1]	
	Вдыхание (крыса) LC50: 84.6875 mg/115 min ^[1]	
	Вдыхание (крыса) LC50: 90.1875 mg/115 min ^[1]	

2-Метилпропан	ТОКСИЧНОСТЬ		РАЗДРАЖЕНИЕ
	Вдыхание (крыса) LC50: >50000 ppm15 min ^[1]		Не имеется
	Вдыхание (крыса) LC50: 35625 ppm15 min ^[1]		
	Вдыхание (крыса) LC50: 84.6875 mg/l15 min ^[1]		
	Вдыхание (крыса) LC50: 90.1875 mg/l15 min ^[1]		

Бутан-2-он	ТОКСИЧНОСТЬ		РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (кролик) LD50: 6480 mg/kg ^[2]		Eye (human): 350 ppm -irritant
			Eye (rabbit): 80 mg - irritant
			Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
			Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open

Легенда: 1 Значение получено из Европы ИКГВ зарегистрированных веществ -Острая токсичность 2 * Значение, полученное из SDS производителя Если не указано иное, информация была взята из ПТЭХФ - Перечня токсических эффектов химических веществ

НЕФРАС C150/200	<p>Для бензина: Этот продукт содержит бензол, вещество которое вызывает острую миелоидную лейкемию и н-гексану, которая преобразовывается в соединения, которые являются нейротоксическими. Этот продукт содержит толуол. Есть свидетельства исследований над животными, что длительное воздействие больших концентраций толуола может привести к потере слуха. Этот продукт содержит этилбензол и нафталин которые по свидетельствам вызывают опухоли у грызунов. Канцерогенность: Ингаляционное воздействие мышей вызывает опухоли печени, которые не считаются имеющими отношение к людям. Ингаляционное воздействие крыс, вызывает опухоли почек которые не считаются имеющими отношение к людям. Мутагенность: Существует большая база данных исследований мутагенности бензинов и бензиновых потоков, которые используют широкий диапазон конечных точек и дают в большинстве своем негативные результаты. Все исследования в естественных условиях на животных и недавние исследования на людях находящихся в тесном контакте с веществом (например работники заправок) показали негативные результаты анализов мутагенности. Репродуктивная токсичность: Повторяющееся воздействие больших концентраций (около 1000 мд) толуола на беременных крыс, может иметь эволюционные эффекты, такие как уменьшение веса плода при рождении, и нейротоксичность в развитии плода. Однако исследования репродуктивных функций двух поколений крыс находящихся под влиянием парового конденсата бензина не показали никаких эффектов на развитии плода. Эффект на человека: Повторяющийся / длительный контакт может вызвать обезжиривание кожи, что может привести к дерматиту и может сделать кожу более склонной к раздражению и проникновению других материалов. Постоянное воздействие бензина на грызунов вызывает канцерогенность, однако насколько это относится к людям – вопрос спорный. Бензин вызывает рак почек у особей крыс мужского пола как следствие накопления протеина альфа2-микроглобулина в гиалиновых каплях в почках мужских (но не женских) особей крыс. Такое абнормальное накопление представляет лизосомальные перегрузки и ведет к хронической дегенерации почечных тубулярных клеток, аккумуляции клеточного мусора, минерализации почечных медуллярных трубок и некрозу. Постоянное регенеративное распространение происходит в клетках эпителия с последующей опухолевой трансформацией при продолжающемся воздействии. Альфа2-микроглобулин производится под влиянием гормонального контроля у мужских особей крыс, но не у женских особей, и что особенно важно не у людей</p>
	<p>При изучении литературы не было обнаружено существенных данных о токсикологических эффектах.</p>

PROPANE	При изучении литературы не было обнаружено существенных данных о токсикологических эффектах.
БУТАН-2-ОН	<p>Астмаловые симптомы могут наблюдаться в течение нескольких месяцев или лет даже после прекращения воздействия. Это может быть вызвано неаллергическим состоянием, известным как синдром дисфункции воздушных путей (RADS) который может возникнуть после воздействия больших концентраций сильно раздражающих соединений. Основные критерии для диагностики RADS включают отсутствие предшествующих заболеваний дыхательной системы, развитие заболевания у неопиоических пациентов, внезапное появление астмаловых симптомов в течение нескольких минут или часов после зарегистрированного воздействия раздражителя. Обратимая модель потока воздуха при спирометрии в присутствии средней или сильной бронхиальной гиперреактивности во время тестирования метахолином, а также отсутствие минимального лимфатического воспаления без эозинофилии, также включены в критерии для диагностики RADS. RADS (или астма) после раздражающего вдыхания является нечастым видом расстройства, которое зависит от концентрации и продолжительности воздействия раздражающего вещества. Промышленный бронхит является расстройством, возникающим в результате воздействия высоких концентраций раздражающего вещества (часто в форме частиц), и проходит полностью после прекращения воздействия. Расстройство характеризуется одышкой, кашлем и образованием слизи.</p> <p>Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействия и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.</p>

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 заполняют критериям классификации
✓ – Данные, необходимые, чтобы сделать классификация доступны
☐ – Данных Вышло сделать классификацию

РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Токсичность

4223F Premium Polyurethane Conformal Coating (Aerosol)	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

н-гептан, 99%	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	4924mg/L	4
	EC50	48	ракообразные	0.64mg/L	2
	NOEC	504	ракообразные	0.17mg/L	2

Нефрас C150/200	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	2.2mg/L	4
	NOEC	3072	Рыба	=1mg/L	1

пропане	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

2-Метилпропан	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Бутан-2-он	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	>400mg/L	4
	EC50	48	ракообразные	308mg/L	2
	EC50	96	Не имеется	>500mg/L	4
	NOEC	48	ракообразные	68mg/L	2

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 (MET) Япония –Данные и бионакопления. 8. Данные о поставщике.

Очень токсичен для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде.

Не допускайте попадание вещества в поверхностные воды или межприливные области ниже средневысокого уровня воды. Не допускайте загрязнения воды при очистке оборудования или сливании воды. Выбросы, образовавшиеся после использования продукта, следует ликвидировать на участке, отделенном для выбросов.

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
н-гептан, 99%	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
пропане	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
2-Метилпропан	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ
Бутан-2-он	НИЗКИЙ (период полураспада = 14 дней)	НИЗКИЙ (период полураспада = 26.75 дней)

Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
н-гептан, 99%	СИЛЬНЫЙ (LogKOW = 4.66)
Нефрас C150/200	НИЗКИЙ (BCF = 159)
пропане	НИЗКИЙ (LogKOW = 2.36)
2-Метилпропан	НИЗКИЙ (BCF = 1.97)
Бутан-2-он	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.29)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность

н-гептан, 99%	НИЗКИЙ (КОС = 274.7)
пропане	НИЗКИЙ (КОС = 23.74)
2-Метилпропан	НИЗКИЙ (КОС = 35.04)
Бутан-2-он	СРЕДНИЙ (КОС = 3.827)



РАЗДЕЛ 13 УТИЛИЗАЦИЯ

Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	<p>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.</p> <p>Порядок приоритетности мер выглядит одинаково — пользователь должен изыскать возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Снижения уровня отходов ▶ Повторного использования ▶ Переработки ▶ Удаления (если остальные меры не дают результатов) <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Проконсультируйтесь по поводу возможной переработки с Государственным агентством по управлению отходами. ▶ Содержимое поврежденных аэрозольных банок следует захоронить на соответствующем полигоне. ▶ Можно позволить, чтобы небольшие количества испарились. ▶ НЕ сжигайте и не прокалывайте аэрозольные банки. ▶ Захороните остатки и пустые аэрозольные банки на соответствующем полигоне.
--------------------------------	--

РАЗДЕЛ 14 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТУ

Необходимые этикетки

Морское загрязняющее вещество	
	

Наземный транспорт (ADR)

Номер ООН	1950	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс	2.1
	ПодРиск:	Не применимо
Группа упаковки	Не применимо	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Идентификация опасности (Кемлер)	Не применимо
	Классификационный код	5F
	Этикетка Опасности	2.1
	Специальные условия	190 327 344 625
	ограниченное количество	1 L

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

Номер ООН	1950	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс ИКАО / ИАТА	2.1
	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо

4223F Полиуретановое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

	Код ЧП	10L
Группа упаковки	Не применимо	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Специальные условия	A1 A145 A167 A802
	Иструкции по упаковке для грузового транспорта	203
	Максимальное количество для грузового транспорта	150 kg
	Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	203
	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	75 kg
	Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y203
	Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	30 kg G

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

Номер ООН	1950	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс IMDG	2.1
	IMDG подриск	Не применимо
Группа упаковки	Не применимо	
Опасность для окружающей среды	Морское загрязняющее вещество	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Номер EMS	F-D, S-U
	Специальные условия	63 190 277 327 344 381 959
	Небольшое количество	1000ml

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

Номер ООН	1950	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
Транспортный класс(ы) опасности	2.1 Не применимо	
Группа упаковки	Не применимо	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	5F
	Специальные условия	190; 327; 344; 625
	Небольшое количество	1 L
	Требуются средства	PP, EX, A
	Число пожарных конусов	1

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

Не применимо

РАЗДЕЛ 15 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Правила/Законодательство безопасности, здравоохранения и охраны окружающей среды, специфичные для данного вещества или смеси

Н-ГЕПТАН, 99%(142-82-5) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

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

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

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)

НЕФРАС C150/200(8052-41-3.) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

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

EC REACH (EC) No 1907/2006 - приложение XVII (приложение 2) Канцерогены: категория 1B (Табл. 3.1)/категория 2 (Таблица 3.2)
 EC REACH (EC) No 1907/2006 - приложение XVII (приложение 4) Мутагенов: категория 1B (Табл. 3.1)/категория 2 (Таблица 3.2)
 Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР
 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

ПРОПАНА(74-98-6) 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) 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
 Международная Ассоциация Воздушного Транспорта (IATA Dangerous Goods Regulations ' - запрещенный Список Пассажира и Грузовых Самолетов.

2-МЕТИЛПРОПАН(75-28-5) 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) 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
 EC REACH (EC) No 1907/2006 - приложение XVII (приложение 1) Канцерогены: категория 1a (Табл. 3.1)/категория 1 (Таблица 3.2)
 EC REACH (EC) No 1907/2006 - приложение XVII (приложение 4) Мутагенов: категория 1B (Табл. 3.1)/категория 2 (Таблица 3.2)
 Международная Ассоциация Воздушного Транспорта (IATA Dangerous Goods Regulations ' - запрещенный Список Пассажира и Грузовых Самолетов.

БУТАН-2-ОН(78-93-3) 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) 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
 ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,
 ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)
 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (н-гептан, 99%; Нефрас C150/200; пропане; 2-Метилпропан; Бутан-2-он)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (н-гептан, 99%)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
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****Ингредиенты с несколькими номерами CAS**

Название	Хим. вещество №
Нефрас C150/200	8052-41-3., 64742-47-8

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)