



## 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

MG Chemicals UK Ltd -- RUS

Номер Версии: 2.7

Код Предупреждения Опасности: 3

Дата выдачи: 27/02/2016

Дата печати: 12/08/2017

L.GHS.RUS.RU

### РАЗДЕЛ 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

#### Идентификатор Продукта

|                                      |                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Название Товара                      | 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль) |
| Синонимы                             | SDS Code: 419D-Aerosol; 419D-340G                                  |
| Надлежащее транспортное наименование | АЭРОЗОЛИ                                                           |
| Другие средства идентификации        | Не имеется                                                         |

#### Нерекомендованное применение вещества или смеси

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Известное применение | конформное покрытие |
|----------------------|---------------------|

#### 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 | H317 - Сенсibilизатор Кожки Категория 1, H336 - STOT - SE (наркоз) Категория 3, H223, H229 - Аэрозоли категории 1 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Элементы Этикетки

|                       |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Элементы этикетки GHS |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасности

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| H317 | Может вызвать аллергическую реакцию на коже             |
| H336 | Может вызвать сонливость или головокружение             |
| H223 | Взрывоопасный аэрозоль                                  |
| H229 | Герметичный контейнер: могут взорваться при нагревании. |

#### 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.                        |

Continued...

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|      |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| P251 | Герметичный контейнер: Не прокалывать и не сжигать, даже после окончания использования. |
| P271 | Использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.          |
| P280 | Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица.               |
| P261 | Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.                                            |
| P272 | Загрязненную рабочую одежду не следует выносить за пределы рабочего места.              |

Предупреждение(я): Реакция

|           |                                                                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P302+P352 | ЕСЛИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом                                                                     |
| P312      | Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР / / врачу / первую помощь / при плохом самочувствии.                                  |
| P333+P313 | При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за советом / помощью к врачу.                                       |
| P362+P364 | Снимите загрязненную одежду и выстирайте ее перед повторным использованием. И промойте его перед повторным использованием. |
| P304+P340 | ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынесите пострадавшего на свежий воздух и обеспечьте ему полный покой в положении, удобном для дыхания.      |

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/ДАнные ПО ИНГРЕДИЕНТАМ

Вещества

См. ниже в разделе состав смесей

Смеси

| Хим. вещество № | % [вес] | Название                                      | Классификация                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 115-10-6        | 40      | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)         | Горючий Газ Категория 1; H220                                                                                                                                                                                                                        |
| 123-86-4        | 35      | Бутилацетат                                   | Огнеопасная Жидкость Категория 2, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H336                                                                                                                                                                         |
| 78-93-3         | 7       | Бутан-2-он                                    | Огнеопасная Жидкость Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, STOT - SE (Респ. Раздраж.) Категория 3, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H319, H335, H336                                                                                       |
| 108-65-6        | 4       | 1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99% | Огнеопасная Жидкость Категория 3; H226                                                                                                                                                                                                               |
| 80-62-6         | 0.1     | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                               | Огнеопасная Жидкость Категория 2, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, Сенсибилизатор Кожи Категория 1, STOT - SE (Респ. Раздраж.) Категория 3, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H315, H319, H317, H335, H336 |
| 97-88-1         | 0.1     | Бутил-2-метилпроп-2-еноат                     | Огнеопасная Жидкость Категория 3, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, Сенсибилизатор Кожи Категория 1, STOT - SE (Респ. Раздраж.) Категория 3, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H226, H315, H319, H317, H335, H336 |

РАЗДЕЛ 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Описание мер первой помощи

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

**419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)****Приём внутрь**

Обычно не проникает в организм.

**Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения**

Симптоматическое лечение.

для простых эфиров:

**ОСНОВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Установите дыхательную трубку с насосом, там, где необходимо.

При проявлении признаков дыхательной недостаточности, регулируйте вентиляцию.

Введите кислород с помощью дыхательной маски, рассчитанной на 10-15 л/мин.

Контролируйте и проводите профилактику от шока.

Контролируйте и проводите лечение отека легких.

Не используйте рвотные препараты. При подозрении на заглатывание промойте ротовую полость с помощью 200 мл воды (рекомендуется 5 мл/кг) для промывания, если пациент в состоянии проглотить, обладает сильным рвотным рефлексом и не находится в состоянии бреда.

Введите активированный уголь.

**ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Проведите рототрахеальную и носотрахеальную интубацию для контроля воздушных путей пациента, находящегося в бессознательном состоянии или в случае остановки дыхания.

Можно использовать вентиляцию с позитивным давлением, с применением экранизированного клапана.

Наблюдайте за проявлением аритмии и проводите лечение, в случае необходимости.

Начните введение внутривенного раствора. При проявлении признаков олигемии используйте лактатный раствор Рингера. Большое количество жидкости может вызвать осложнения.

При воспалении легких применяется лекарственная терапия.

Повышенное кровяное давление с признаками олигемии требует осторожного вливания жидкости, так как излишнее количество жидкости может вызвать осложнения.

Проводите лечение спазм при помощи диазепама.

Гидрохлорид пропаракана должен использоваться при внутриглазном вливании.

**ОТДЕЛ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ**

Лабораторный анализ крови, электролитов сыворотки, BUN, креатинина, глюкозы, анализ мочи, основания для аминотрансферазы сыворотки, кальция, фосфора и магния может послужить основанием для установления режима лечения. Другие полезные анализы включают анионные и осмоллярные прорывы, газы артериальной крови, рентген грудной клетки электрокардиограммы.

Сильное паренхимное поражение или синдром расстройства внешнего дыхания может вызвать необходимость установления вентиляции позитивного давления при выдохе.

В случае необходимости обратитесь к токсикологу.

БРОНСТЕЙН А.С. и КУРРАНС П.Л.

СКОРАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ: 2-ое Изд. 1994

Для низких алкилированных эфиров:

**ОСНОВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Установите дыхательную трубку с насосом, там, где необходимо.

При проявлении признаков дыхательной недостаточности, регулируйте вентиляцию.

Введите кислород с помощью дыхательной маски, рассчитанной на 10-15 л/мин.

Проводите лечение отека легких, в случае необходимости.

Контролируйте и проводите профилактику от шока.

Проводите профилактику спазм.

Не используйте рвотные препараты. При подозрении на заглатывание промойте ротовую полость с помощью 200 мл воды (рекомендуется 5 мл/кг) для промывания, если пациент в состоянии проглотить, имеет сильный рвотный рефлекс и не находится в состоянии бреда.

**ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Рассмотрите применение рототрахеальной и носотрахеальной интубации для контроля воздушных путей пациента, находящегося в бессознательном состоянии.

Можно использовать вентиляцию с позитивным давлением, с применением экранизированного клапана.

Наблюдайте за проявлением аритмии и проводите лечение, в случае необходимости.

Начните введение внутривенного раствора. При проявлении признаков олигемии используйте лактатный раствор Рингера. Большое количество жидкости может вызвать осложнения.

При воспалении легких применяется лекарственная терапия.

Пониженное кровяное давление без признаков олигемии требует применения сосудосуживающих препаратов.

Лечите спазмы диазепамом.

Гидрохлорид пропаракана должен использоваться при внутриглазном вливании.

**ОТДЕЛ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ**

Лабораторный анализ крови, электролитов сыворотки, BUN, креатинина, глюкозы, анализ мочи, основания для аминотрансферазы сыворотки, кальция, фосфора и магния может послужить основанием для установления режима лечения. Другие полезные анализы включают анионные и осмоллярные прорывы, газы артериальной крови, рентген грудной клетки электрокардиограммы.

Эфиры могут анионный ацидоз. Требуется гипервентиляционная и бикарбонатная терапия. У пациентов с поврежденной почечной функцией требуется рассмотрение диализа крови.

Обратитесь к токсикологу.

БРОНСТЕЙН А.С. и КУРРАНС П.Л.

СКОРАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ: 2-ое издание. 1994 г.

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"><li>Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности.</li><li>Сильно реагентен и взрывоопасен.</li><li>Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки.</li><li>Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.</li><li>Если это безопасно, выключите электрическое оборудование до тех пор пока не будет устранен риск пожара.</li><li>Направляйте струю воды таким образом, чтобы контролировать распространение огня и охлаждать прилегающие участки.</li><li>НЕ приближайтесь к контейнерам, которые могут быть горячими.</li><li>Охлаждайте контейнеры, подверженные воздействию огня, из безопасного места.</li><li>Если это безопасно, уберите контейнеры из зоны распространения огня.</li><li>Оборудование должно быть полностью очищено после использования.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Опасность пожара /взрыва | <ul style="list-style-type: none"><li>Жидкость и пары огнеопасны.</li><li>Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени.</li><li>Пары формируют взрывчатые смеси с воздухом.</li><li>Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени.</li><li>Пары могут распространяться на значительное расстояние до источника воспламенения.</li><li>Нагревание может приводить к увеличению объема или разложению, и последующему разрушению контейнеров.</li><li>Банки с аэрозолем могут взорваться под воздействием открытого пламени.</li><li>Разорвавшиеся контейнеры могут взлететь в воздух и разбросать горящий материал.</li><li>Опасность может не ограничиваться перепадами давления.</li><li>Может выделять раздражающие, ядовитые или едкие пары.</li><li>При воспламенении может выделять токсичные пары угарного газа (CO).</li></ul> <p>Продукт горения включает:</p> <p>угарный газ (CO)</p> <p>углекислый газ (CO2)</p> <p>прочие продукты пиролиза, свойственные горению органических материалов</p> <p>Вентилируемый газ плотнее чем воздух и он может собираться в углублениях и подвалах.</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"><li>Немедленно очистите все места утечек.</li><li>Избегайте вдыхания паров и попадания вещества в глаза и на кожу.</li><li>Оденьте спецодежду, непроницаемые перчатки и защитные очки.</li><li>Закройте все возможные источники воспламенения и усильте вентиляцию.</li><li>Вытрите.</li><li>Если это безопасно, поврежденные цистерны следует поместить в контейнере снаружи, вдали от любых источников воспламенения, до тех пор пока давление не нормализуется.</li><li>Неповрежденные цистерны следует собрать и сложить в безопасном месте.</li></ul> |      |            |            |             |
| Основные выбросы         | Химический класс: простые и сложные эфиры<br>Для выброса на поверхность земли: рекомендуемые сорбенты перечислены в порядке очередности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |            |            |             |
|                          | ТИП СОРБЕНТА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | РАНГ | ПРИМЕНЕНИЕ | СБОР       | ОГРАНИЧЕНИЯ |
|                          | РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |            |            |             |
| сшитый полимер - частицы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1    | экскаватор | экскаватор | R, W, SS    |

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                |   |            |            |               |
|------------------------------------------------|---|------------|------------|---------------|
| сшитый полимер - матрицевидный                 | 1 | Выброс     | вилы       | R, DGC, RT    |
| глинистый сорбент - частицы                    | 2 | экскаватор | экскаватор | R,I, P        |
| древесное волокно - частицы                    | 3 | экскаватор | экскаватор | R, W, P, DGC  |
| древесное волокно - матрицевидный              | 3 | Выброс     | вилы       | R, P, DGC, RT |
| обработанное древесное волокно - матрицевидный | 3 | Выброс     | вилы       | DGC, RT       |

РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - СРЕДНИЙ

|                                |   |                       |                    |                 |
|--------------------------------|---|-----------------------|--------------------|-----------------|
| сшитый полимер - частицы       | 1 | аспирационная система | ковшовый погрузчик | R,W, SS         |
| сшитый полимер - матрицевидный | 2 | выброс                | ковшовый погрузчик | R, DGC, RT      |
| глинистый сорбент - частицы    | 3 | аспирационная система | ковшовый погрузчик | R, I, P         |
| полипропилен - частицы         | 3 | аспирационная система | ковшовый погрузчик | W, SS, DGC      |
| расширенный минерал -частицы   | 4 | аспирационная система | ковшовый погрузчик | R, I, W, P, DGC |
| древесное волокно - частицы    | 4 | аспирационная система | ковшовый погрузчик | R, W, P, DGC    |

Пояснение  
DGC: Неэффективно если напочвенный покров плотен  
R; Не подлежит повторному использованию  
I: Не подлежит сжиганию  
P: Эффективность уменьшается при дожде  
RT: Неэффективно на пересеченной местности  
SS: Не должно использоваться в экологически уязвимых зонах  
W: Эффективность уменьшается при ветре  
Литература: Сорбенты для удаления и контроля над опасными жидкими веществами;  
P.B. Мелвольд и др: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ 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

▶ **НЕ** вызывайте чрезмерного напряжения на затвор; **НЕ** пытайтесь использовать повреждённый затвор.

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

419D Акриловое 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"><li>Хранить в оригинальном контейнере в изолированном хранилище для огнеопасных жидкостей.</li><li>НЕ хранить в углублениях, впадинах, подвалах, а также местах, где возможно скопление паров.</li><li>Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, источников тепла или воспламенения.</li><li>Храните контейнеры в герметически закрытом состоянии. Содержимое находится под давлением.</li><li>Хранить вдали от несовместимых материалов.</li><li>Хранить в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом месте.</li><li>Избегайте хранения при температуре выше 40 градусов C.</li><li>Хранить в вертикальном положении.</li><li>Предохраняйте контейнеры от физических повреждений.</li><li>Регулярно проверяйте наличие протечек.</li><li>Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации.</li></ul> |

Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подходящий контейнер     | <ul style="list-style-type: none"><li>Устройство для распыления аэрозоля.</li><li>Удостоверьтесь в том, что контейнеры четко промаркированы.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Несовместимость хранения | <p>Эстеры реагируют с кислотами с высвобождением тепла, а атаке образованием спиртов и кислот. Сильные окисляющие кислоты могут вступать в бурную реакцию с эстерами. Реакция бывает достаточно экзотермичной для воспламенения продуктов реакции.</p> <p>Тепло также образуется в результате взаимодействия эстеров с содовыми растворами.</p> <p>Огнеопасный водород образуется в результате смешивания эстеров с щелочными металлами и гидридами.</p> <p>Эстеры могут быть несовместимы с алифатическими аминами и нитратами.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Избегайте контакта с сильными кислотами и основаниями.</li><li>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</li></ul> |

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)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(английский)         | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimethylether      | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не имеется | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(итальянский)        | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Etere dimetilico   | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не имеется | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(болгарский)         | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Диметиллов етер    | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не имеется | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>испанском языке) | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimetil éter       | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не имеется | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (Чехия)                 | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimethylether      | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не имеется | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (датский)               | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimethylether      | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не имеется | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>немецком языке)  | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimethylether      | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не имеется | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(эстонский)          | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | dimetüüleeter      | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не имеется | Не<br>имеется | Не имеется |

## 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                                                                                 |                                       |                    |                            |                        |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|---------------|---------------|
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (греч.)                   | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Διμεθυλαιθέρας     | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | --- mg/m3 / ---<br>ppm | Не<br>имеется | ---           |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>французском языке) | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Oxyde de diméthyle | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (Латвия)                  | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | dimetilēteris      | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(литовский)            | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimetileteris      | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(венгерский)           | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | dimetil-éter       | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Мальтийский)          | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimethylether      | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(голландский)          | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimethylether      | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(польский)             | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Eter dimetylowy    | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(португальский)        | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Éter dimetilico    | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(румынский)            | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Oxid de dimetil    | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Словакия)             | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | dimetyléter        | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Словенский)           | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | dimetileter        | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(финский)              | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | dimetyylieetteri   | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>шведском)          | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimetyleter        | 1 920 mg/m3 /<br>1 000 ppm | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| ЕС Сводный список<br>Ориентировочная ПДК<br>(IOELVs)                                                            | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Dimethyl ether     | 1920 mg/m3 /<br>1000 ppm   | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Предельно допустимые<br>концентрации (ПДК)<br>вредных веществ в воздухе<br>рабочей зоны                         | 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол) | Оксибисметан       | 600/200 mg/m3              | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |
| Предельно допустимые<br>концентрации (ПДК)<br>вредных веществ в воздухе<br>рабочей зоны                         | Бутилацетат                           | Бутилацетат        | 200/50 mg/m3               | Не<br>имеется          | Не<br>имеется | Не<br>имеется |

## 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                                                                                 |            |                       |                                    |                                    |               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------|------------|
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(английский)           | Бутан-2-он | Butanone              | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(итальянский)          | Бутан-2-он | Butanone              | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(болгарский)           | Бутан-2-он | Бутанон (метилацетон) | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>испанском языке)   | Бутан-2-он | Butanona              | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (Чехия)                   | Бутан-2-он | Butanon               | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (датский)                 | Бутан-2-он | Butanon               | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>немецком языке)    | Бутан-2-он | Butanon               | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(эстонский)            | Бутан-2-он | butanoon              | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (греч.)                   | Бутан-2-он | Βουτανόνη             | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | ---        |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>французском языке) | Бутан-2-он | Butanone              | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (Латвия)                  | Бутан-2-он | butanons              | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(литовский)            | Бутан-2-он | Butanonas             | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(венгерский)           | Бутан-2-он | butanon               | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Мальтийский)          | Бутан-2-он | Butanone              | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(голландский)          | Бутан-2-он | Butanon               | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(польский)             | Бутан-2-он | Butanon               | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)                           | Бутан-2-он | Butanona              | 600 mg/m <sup>3</sup> /<br>200 ppm | 900 mg/m <sup>3</sup> /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |

Continued...

## 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                                                                               |                                                  |                                          |                        |                        |               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|------------|
| (португальский)                                                                                               |                                                  |                                          |                        |                        |               |            |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(румынский)          | Бутан-2-он                                       | Butanon                                  | 600 mg/m3 /<br>200 ppm | 900 mg/m3 /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Словакия)           | Бутан-2-он                                       | butanón                                  | 600 mg/m3 /<br>200 ppm | 900 mg/m3 /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Словенский)         | Бутан-2-он                                       | butanon                                  | 600 mg/m3 /<br>200 ppm | 900 mg/m3 /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(финский)            | Бутан-2-он                                       | 2-butanoni                               | 600 mg/m3 /<br>200 ppm | 900 mg/m3 /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>шведском)        | Бутан-2-он                                       | Butanon                                  | 600 mg/m3 /<br>200 ppm | 900 mg/m3 /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| ЕС Сводный список<br>Ориентировочная ПДК<br>(IOELVs)                                                          | Бутан-2-он                                       | Butanone                                 | 600 mg/m3 /<br>200 ppm | 900 mg/m3 /<br>300 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Предельно допустимые<br>концентрации (ПДК)<br>вредных веществ в воздухе<br>рабочей зоны                       | Бутан-2-он                                       | Бутан-2-он                               | 400/200 mg/m3          | Не имеется             | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(английский)         | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-Methoxy-<br>1-methylethylacetate       | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Skin       |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(итальянский)        | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-Metossi-1-metiletilacetato             | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Pelle      |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(болгарский)         | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-метокси-<br>1-метилетилацетат          | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Кожа       |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>испанском языке) | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | Acetato de 1-metil-<br>2-metioxetilo     | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Piel       |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (Чехия)                 | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-methoxy-1-methylethylacetát            | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Pokožka    |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (датский)               | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-methoxy-1-methylethylacetat            | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Hud        |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>немецком языке)  | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-Methoxy-1-methylethylacetat            | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Haut       |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(эстонский)          | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-metoksü-1-<br>-metüületüülatsetaat     | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | nahk       |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (греч.)                 | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-οξικό μεθοξυ-<br>1-μεθυλοαιθύλιο       | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | δέρμα      |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на                     | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | Acétate de 2-méthoxy-<br>1-méthylé-thyle | 275 mg/m3 / 50<br>ppm  | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Peau       |

## 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                                                                                  |                                                  |                                       |                       |                        |               |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------|------------|
| французском языке)                                                                                               |                                                  |                                       |                       |                        |               |            |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (Латвия)                   | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-metoksi-1-metiletilacetāts          | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | āda        |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(литовский)             | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-Metoksi-1-metiletilacetatas         | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Oda        |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(венгерский)            | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-metoxi-1-metil-etil-acetát          | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | bőr        |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Мальтийский)           | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-Methoxy-<br>1-methylethylacetate    | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Gilda      |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(голландский)           | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-Methoxy-<br>1-methylethylacetaat    | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | huid       |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(польский)              | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | Octan 2-metoksy-<br>1-metyloetylu     | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Skóra      |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(португальский)         | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | Acetato de 1-metil-<br>2-metoxietilo  | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Cutânea    |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(румынский)             | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | Acetat de 2-metoxi-1-metiletil        | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Piele      |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Словакия)              | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-metoxi-1-metyletylacetát            | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | koža       |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Словенский)            | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-metoksi-1-metiletilni acetat        | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | koža       |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(финский)               | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-metoksi-<br>1-metyylietyliasettaati | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | iho        |
| Европейский Союз (ЕС)<br>Первый Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>шведском)           | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 2-Metoxi-1-metyletylacetat            | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Hud        |
| ЕС Сводный список<br>Ориентировочная ПДК<br>(IOELVs)                                                             | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 1-Methoxypropyl-2-acetate             | 275 mg/m3 / 50<br>ppm | 550 mg/m3 /<br>100 ppm | Не<br>имеется | Skin       |
| Предельно допустимые<br>концентрации (ПДК)<br>вредных веществ в воздухе<br>рабочей зоны                          | 1,2-пропандиол монометиловый эфир<br>ацетат, 99% | 1-Метоксипропан-2-ол<br>ацетат        | 10 mg/m3              | Не имеется             | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(английский)         | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                                  | Methyl methacrylate                   | 50 ppm                | 100 ppm                | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>испанском языке) | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                                  | Metacrilato de metilo                 | 50 ppm                | 100 ppm                | Не<br>имеется | Не имеется |

## 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                                                                                    |                 |                         |        |         |               |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|--------|---------|---------------|------------|
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (Чехия)                   | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | methyl-methakrylát      | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (датский)                 | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Methylmethacryla        | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>немецком языке)    | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Methylmethacrylat       | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(эстонский)            | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metüülmetakrülaat       | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (греч.)                   | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Μεθακρυλικό μεθύλιο     | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (на<br>французском языке) | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Méthacrylate de méthyle | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(итальянский)          | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metacrilato di metile   | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs) (Латвия)                  | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metilmetakrilāts        | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(литовский)            | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metilmetakrilatas       | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(венгерский)           | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metil-metakrilát        | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Мальтийский)          | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Methyl Methacrylate     | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(голландский)          | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Methylmethacrylaat      | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(польский)             | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metakrylan metylu       | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(португальский)        | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metacrilato de metilo   | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Словакия)             | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | metyl-metakrylát        | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)<br>(Словенский)           | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metil metakrilat        | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |
| Европейский Союз (ЕС)<br>в-Третьих Перечень<br>примерных Предельное<br>Значения (IOELVs)                           | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ | Metyylimetakrylaatti    | 50 ppm | 100 ppm | Не<br>имеется | Не имеется |

Continued...

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                                                               |                           |                           |             |            |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|------------|------------|------------|
| (финский)                                                                                     |                           |                           |             |            |            |            |
| Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на шведском) | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ           | metylimetakrylat          | 50 ppm      | 100 ppm    | Не имеется | Не имеется |
| Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                | БУТИЛМЕТАКРИЛАТ           | Метил-2-метилпроп-2-еноат | 20/10 mg/m3 | Не имеется | Не имеется | Не имеется |
| Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                | Бутил-2-метилпроп-2-еноат | Бутил-2-метилпроп-2-еноат | 30 mg/m3    | Не имеется | Не имеется | Не имеется |

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

| Составной компонент                           | Название материала                                                                   | TEEL-1     | TEEL-2     | TEEL-3      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|
| 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)         | Methyl ether; (Dimethyl ether)                                                       | 3,000 ppm  | 3800 ppm   | 7200 ppm    |
| Бутилацетат                                   | Butyl acetate, n-                                                                    | Не имеется | Не имеется | Не имеется  |
| Бутан-2-он                                    | Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)                                             | Не имеется | Не имеется | Не имеется  |
| 1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99% | Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate) | Не имеется | Не имеется | Не имеется  |
| 1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99% | Propylene glycol monomethyl ether acetate, beta-isomer; (2-Methoxypropyl-1-acetate)  | Не имеется | Не имеется | Не имеется  |
| БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                               | Methyl methacrylate                                                                  | Не имеется | Не имеется | Не имеется  |
| Бутил-2-метилпроп-2-еноат                     | Methyl butylacrylate, 2-; (Butyl methacrylate)                                       | 19 mg/m3   | 210 mg/m3  | 1,300 mg/m3 |

| Составной компонент                           | оригинальные IDLH | пересмотрены IDLH |
|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)         | Не имеется        | Не имеется        |
| Бутилацетат                                   | 10,000 ppm        | 1,700 [LEL] ppm   |
| Бутан-2-он                                    | 3,000 ppm         | 3,000 [Unch] ppm  |
| 1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99% | Не имеется        | Не имеется        |
| БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                               | 4,000 ppm         | 1,000 ppm         |
| Бутил-2-метилпроп-2-еноат                     | Не имеется        | Не имеется        |

ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА

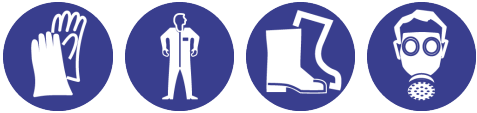
для пропилен гликоля монометилового ацетата эфира (ПГМАЭ)  
Концентрация насыщенного пара: 4868 частей на миллион при температуре 20 C.  
Исследование двухнедельного вдыхания показало воздействие на носовую слизистую оболочку у животных при концентрации до 3000 частей на миллион. Различия в тератогенном потенциале альфа (коммерческого класса) и бета-изомере ПГМАЭ, может быть объяснено образованием различных метаболитов. Бета-изомер, как считается, окисляется до метоксипропионовой кислоты, гомолог до метоксиуксусной кислоты, которая является известным тератогеном. Альфа-форма спаривается, и выводятся из организма. Смесь ПГМАЭ (содержащая от 2% до 5% бета-изомеров) является легким раздражителем кожи и глаз, имеет легкие воздействия на центральную нервную систему у животных при 3000 частей на миллион и приводит к легкому повреждению центральной нервной системы и верхних дыхательных путей и глаз у человека при 1000 частей на миллион. В крыс, подвергавшихся воздействию до 3000 частей на миллион, ПГМАЭ вызывает небольшие фетотоксичные воздействия (задержка окостенения) - не было замечено влияния на развитие плода у кроликов, подвергавшихся влиянию до 3000 частей на миллион

ES TWA: простое удушающее вещество TLV TWA: простое удушающее вещество  
Простые удушающие вещества-это газы, которые в больших концентрациях снижают уровень кислорода в воздухе, необходимого для поддержания дыхания, сознания и жизни. Смерть от удушья может происходить быстро в таких условиях.  
ВНИМАНИЕ: Многие простые удушающие вещества не имеют запаха, и не чувствуются при входе в помещение с отсутствием кислорода. При подозрении можно быстро и просто проверить уровень кислорода. Было бы нецелесообразно устанавливать стандарты воздействия простых удушающих веществ, необходимо лишь поддерживать соответствующий уровень кислорода. Норма содержания кислорода в воздухе равна 21%, а 18% считается минимальным при нормальном атмосферном давлении для поддержания сознания/жизни. При давлении меньше или больше нормального атмосферного давления, следует обратиться к эксперту.

Контроль воздействия

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Соответствующий инженерный контроль                                       | 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 определяют 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  |

## 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                        | 4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4: Маленький колпак-только местный контроль |
|                        | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| Индивидуальная защита  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |
| Защита глаз и лица     | <p>► Узкие защитные газонепроницаемые очки</p> <p><b>Не надевайте контактные линзы</b></p> <p>► 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> <p>При работе с малыми количествами не требуется специального оборудования.<br/>В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ: При потенциальном воздействии средней или высокой степени:</p> <p>► Защитные очки с боковыми щитками.</p> <p>► ЗАМЕЧАНИЕ: Контактные линзы представляют особую опасность; мягкие контактные линзы могут абсорбировать раздражающие вещества. ВСЕ линзы концентрируют такие вещества.</p> <p>► Очки безопасности с боковыми щитками.</p> <p>► Химические защитные очки.</p> <p>► 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> |                                             |
| Защита кожи            | См. Защита рук ниже                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| Защита рук / ног       | <p>Используйте обычные защитные перчатки, например из легкой резины.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b></p> <p>► Данное вещество может вызывать повышенную чувствительность кожи у предрасположенных к этому людей. Следует осторожно снимать перчатки и другие средства защиты, чтобы избежать возможного контакта с кожей.</p> <p>► Загрязненные кожаные изделия, такие как туфли, пояса и ремешки часов, должны быть сняты и уничтожены.</p> <p>При работе с незначительными количествами не требуется особого оборудования.<br/>В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ:<br/>При потенциальном воздействии средней степени:<br/>Оденьте обычные защитные перчатки, напр. легкие резиновые перчатки.<br/>При потенциальном воздействии высокой степени:<br/>Оденьте противохимические защитные перчатки, напр. PVC и защитную обувь.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| Защита тела            | См. Другая защита ниже                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| Другие средства защиты | <p>► 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 газозвушных смесей.</p> <p>► Избегайте опасных уровней заряда, убедившись в том, что низкое удельное сопротивление материала поверхности было полностью выработано.</p> <p>БРЕЗЕРИК: Справочник по реактивной химической безопасности.</p> <p>При работе с незначительными количествами не требуется особого оборудования.<br/>В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ:</p> <p>► Спецодежда.</p> <p>► Крем для очистки кожи.</p> <p>► Лосьон для глаз.</p> <p>► Не распыляйте на горячие поверхности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| 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):

## Защита органов дыхания

Фильтр достаточной емкости Типа AX-P. (AS/NZS 1716 и 1715, EN 143:2000 и 149:2001, ANSI Z88 или национальный эквивалент)

Если концентрация газа/частиц в зоне дыхания приближается или превышает норму воздействия (или ЭБ), необходимо использование респираторов.  
Степень защиты варьирует в зависимости как от типа маски, так и от класса фильтра; характер защиты варьирует в зависимости от типа фильтра.

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

419D-Aerosol Premium Acrylic Conformal Coating

| Материал         | CPI |
|------------------|-----|
| BUTYL            | C   |
| BUTYL/NEOPRENE   | C   |
| HYPALON          | C   |
| NATURAL RUBBER   | C   |
| NATURAL+NEOPRENE | C   |
| NEOPRENE         | C   |
| NEOPRENE/NATURAL | C   |
| NITRILE          | C   |
| NITRILE+PVC      | C   |
| PE               | C   |
| PE/EVAL/PE       | C   |
| PVA              | C   |
| PVC              | C   |
| SARANEX-23       | C   |
| TEFLON           | C   |
| VITON/BUTYL      | C   |
| VITON/NEOPRENE   | C   |

\* УЭК - Указатель эксплуатационных качеств Chemwatch  
A: Лучший выбор  
B: Удовлетворительно, может ухудшиться 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.

| Фактор защиты | Респиратор с полуплицевой маской | Респиратор с полнолицевой маской | Респиратор с принудительной подачей воздуха |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|
| 10 x ЭБ       | AX-AUS P2                        | -                                | AX-PAPR-AUS P2                              |
| 50 x ЭБ       | -                                | AX-AUS P2                        | -                                           |
| 100 x ЭБ      | -                                | AX-2 P2                          | AX-PAPR-2 P2 ^                              |

^ - с полнолицевой маской

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. 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)       | 0.91       |
| Запах                                            | Не имеется              | Коэффициент разделения n-октанол / вода   | Не имеется |
| Пороговое значение запаха                        | Не имеется              | Температура самовоспламенения (° C)       | >226       |
| pH (как в поставке)                              | Не имеется              | температура разложения                    | Не имеется |
| Точка плавления / точка замерзания (°C)          | Не имеется              | Вязкость                                  | 110.00     |
| Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C) | >80                     | молекулярный вес (гр/моль)                | Не имеется |
| Точка возгорания (°C)                            | 9                       | Вкус                                      | Не имеется |
| Коэффициент испарения                            | <1 ВuAC = 1             | Взрывчатые свойства                       | Не имеется |
| Возгораемость                                    | Чрезвычайно огнеопасно. | Окислительные свойства                    | Не имеется |
| Верхний уровень взрывоопасности (%)              | Не имеется              | Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m) | Не имеется |
| нижний предел взрываемости(%)                    | Не имеется              | Летучий компонент (% объема)              | Не имеется |
| Давление пара                                    | 3.50                    | Группа газа                               | Не имеется |
| Растворимость в воде (г/л)                       | Небольшая Несмешивается | pH в растворе (1%)                        | Не имеется |
| Плотность пара (Air = 1)                         | >1.59                   | VOC g/L                                   | Не имеется |

РАЗДЕЛ 10 СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                             |                                                                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Реактивность                | Смотрите раздел 7                                                                                                           |
| Химическая стабильность     | Повышенные температуры.<br>Наличие открытого огня.<br>Продукт считается стабильным.<br>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       | <p>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> <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>Продукт является чрезмерно летучим и может быстро образовывать концентрированную атмосферу в замкнутом или непрветриваемом помещении. Пары тяжелее воздуха и они могут замещать воздух, действуя как простые удушающие вещества. Это происходит без каких-либо особых признаков воздействия.</p> <p>Симптомы асфиксии (удушьё) включают головную боль, головокружение, одышку, мышечную слабость, сонливость и звон в ушах. При прогрессировании асфиксии возможны тошнота и рвота, с последующей физической слабостью и расстройством сознания, а также кома и летальный исход. Значительные концентрации нетоксичного газа приводят к понижению содержания кислорода в воздухе. Вследствие понижения содержания кислорода с 21 до 14 %, пульс и дыхание учащаются. Понижается способность свободно мыслить и нарушается мышечная координация.</p> <p>С понижением уровня кислорода появляется смятение, сильные повреждения не вызывают болей.</p> <p>Напряжение мышц вызывает усталость. Последующий спад до 6% может вызывать тошноту и рвоту, а также утрату способности быстро реагировать. Повреждение мозга может произойти из-за нехватки кислорода. На уровне менее 6% дыхание затрудняется и возможны конвульсии.</p> <p>Вдыхание смесей, не содержащих кислород, может вызывать расстройство сознания и летальный исход наступает в течение нескольких минут</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>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>Постоянное воздействие может вызывать растрескивание, шелушение или сухость кожи после обычного применения.</p> <p>Аэрозоли вещества могут вызывать дискомфорт</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>Несмотря на то, что жидкость не упоминается в качестве раздражителя (согласно классификационным директивам Европейского Союза), прямое попадание в глаза может вызвать кратковременный дискомфорт, характеризующийся слезотечением или покраснением конъюнктивы (как при раздражении ветром).</p> <p>Не считается опасным вследствие сильной летучести газа</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                |                                                                                                                     |                                    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| хронический                                    | Кожный контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.                                              |                                    |
|                                                | Длительное или постоянное воздействие на кожу может вызвать сухость с шелушением, раздражением и возможен дерматит. |                                    |
|                                                | Профессиональное воздействие газа, в основном, проявляется при вдыхании.                                            |                                    |
| 419D-Aerosol Premium Acrylic Conformal Coating | ТОКСИЧНОСТЬ                                                                                                         | РАЗДРАЖЕНИЕ                        |
|                                                | Не имеется                                                                                                          | Не имеется                         |
| 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)          | ТОКСИЧНОСТЬ                                                                                                         | РАЗДРАЖЕНИЕ                        |
|                                                | Не имеется                                                                                                          | Не имеется                         |
| Бутилацетат                                    | ТОКСИЧНОСТЬ                                                                                                         | РАЗДРАЖЕНИЕ                        |
|                                                | Вдыхание (крыса) LC50: 2000 ppm/4Hr <sup>[2]</sup>                                                                  | Eye (human): 300 mg                |
|                                                | Вдыхание (крыса) LC50: 390 ppm/4hr <sup>[2]</sup>                                                                   | Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE  |
|                                                | Кожный (кролик) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                     | Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate |
|                                                | Оральный (крыса) LD50: 10768 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                   | Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate |
| Бутан-2-он                                     | ТОКСИЧНОСТЬ                                                                                                         | РАЗДРАЖЕНИЕ                        |
|                                                | Кожный (кролик) LD50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                     | Eye (human): 350 ppm -irritant     |
|                                                |                                                                                                                     | Eye (rabbit): 80 mg - irritant     |
|                                                |                                                                                                                     | Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild |
|                                                |                                                                                                                     | Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open   |
| 1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%  | ТОКСИЧНОСТЬ                                                                                                         | РАЗДРАЖЕНИЕ                        |
|                                                | Вдыхание (крыса) LC50: 6517.5 ppm/6hr <sup>[2]</sup>                                                                | Не имеется                         |
|                                                | Кожный (крыса) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>                                                                     |                                    |
|                                                | Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>                                                                   |                                    |
| БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                                | ТОКСИЧНОСТЬ                                                                                                         | РАЗДРАЖЕНИЕ                        |
|                                                | Вдыхание (крыса) LC50: ca.10125 ppm3 hr <sup>[1]</sup>                                                              | Eye (rabbit): 150 mg               |
|                                                | Вдыхание (крыса) LC50: ca.7500 ppm8 hr <sup>[1]</sup>                                                               | Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)  |
|                                                | Кожный (кролик) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                    |                                    |
|                                                | Оральный (крыса) LD50: 7872 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                    |                                    |
| Бутил-2-метилпроп-2-еноат                      | ТОКСИЧНОСТЬ                                                                                                         | РАЗДРАЖЕНИЕ                        |
|                                                | Вдыхание (крыса) LC50: 4910 ppm/4hr <sup>[2]</sup>                                                                  | Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)  |
|                                                | Кожный (кролик) LD50: 11300 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                    |                                    |
|                                                | Оральный (крыса) LD50: 22600 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                   |                                    |

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

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2-ПРОПАНДИОЛ<br>МОНОМЕТИЛОВЫЙ<br>ЭФИР АЦЕТАТ, 99% | <p>Для эфиров пропиленгликоля (PGEs):</p> <p>Типичные эфиры пропиленгликоля включают эфир н-бутил пропиленгликоля (PnB), эфир н-бутил дипропиленгликоля (DPnB); ацетат эфира метил дипропиленгликоля (DPMA); эфир метил трипропиленгликоля.</p> <p>Тесты широкого диапазона эфиров пропиленгликоля показали, что эфиры на основе пропиленгликоля менее токсичны, чем некоторые эфиры из группы этиленов. Обычные токсичности, ассоциируемые с гомологами с низким молекулярным весом из группы этиленов, такие как побочные эффекты на репродуктивные органы, на развивающиеся эмбрионы и зародыши, кровь (гемолитические эффекты) или вилочковую железу, не наблюдаются в эфирах пропиленгликоля коммерческого класса. В группе этиленов, метаболизм конечной гидроксильной группы производит алкокси уксусную кислоту. Репродуктивные токсичности и эволюционные токсичности гомологов с низким молекулярным весом в группе этиленов имеют место быть особенно благодаря образованию метоксиацетиловой и этоксиацетиловой кислот.</p> <p>Гомологи с более длинной цепочкой в группе этиленов не ассоциируются с репродуктивной токсичностью, но могут вызвать гемолиз в восприимчивых особях также через формирование алкокси уксусной кислоты. Преобладающий альфа изомер всех PGE (с термодинамическим преимуществом во время производства PGE) – это второй спирт который не способен формировать алкокси пропионовую кислоту. Напротив, бета – изомеры способны формировать алкокси пропионовые кислоты и они связаны с тератогенными эффектами (и возможно с гемолитическими эффектами).</p> |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <p>Этот альфа изомер составляет более чем 95% смеси изомеров в коммерческом продукте.</p> <p>Так как альфа изомер не может формировать алкокси пропионовую кислоту, это является наиболее вероятной причиной недостатка токсичности проявленной PGE, в отличие от эфиров этиленгликоля с более низким молекулярным весом. Однако более важным является то, что обширные эмпирические данные испытаний показывают, что этот класс эфира гликоля коммерческого класса, представляет низкую опасность токсичности. PGE, на основе либо моно-, либо ди- либо трипропилен гликоля (вне зависимости от группы спиртов), показывают схожие характеристики от низкой до незаметной токсичности при любом размере доз или уровне воздействия, сильно превышая те вещества, которые показывают указанные эффекты из группы этиленов.</p> <p>Один из первичных метаболитов эфира пропиленгликоля – это пропиленгликоль, который имеет низкую токсичность и полностью перерабатывается в организме.</p> <p>Как класс, эфиры пропиленгликоля быстро впитываются и распространяются по телу при попадании в организм через вдыхание или перорально. Кожное поглощение происходит несколько медленнее, по последующее распространение – быстрее. Чаще всего PGE выделяются через мочу или выдохнутый воздух. Небольшое количество выделяется с калом.</p> <p>Как группа, PGE показывают низкую острую токсичность при попадании в организм, перорально, через кожу и путем вдыхания. У крыс при пероральном попадании LD50s имеют диапазон от &gt;3,000 мг/кг (PnB) до &gt;5,000 мг/кг (DPMA). При попадании через кожу LD50s составляют &gt; 2,000 мг/кг (PnB, &amp; DPnB; где не было зафиксировано летальных исходов), и диапазон до &gt;15,000 мг/кг (TPM). При вдыхании значения LC50 были выше чем 5,000 мг/м3 для DPMA (4-часовое воздействие), и TPM (1-часовое воздействие). Для DPnB 4-часовое LC50 &gt;2,040 мг/м3. Для PnB, 4-часовое LC50 было &gt;651 дм (&gt;3,412 мг/м3), представляющее самый высокий практически достижимый уровень паров. Не было случаев наступления летальных исходов при этих концентрациях. PnB и TPM являются умеренно раздражающими для глаз в то время как оставшиеся представители данной категории являются от немного раздражающих до не раздражающих. PnB является умеренно раздражающим для кожи в то время как оставшиеся представители данной категории являются от немного раздражающих до не раздражающих.</p> <p>Не один из них не является сенсибилизатором для кожи.</p> <p>В исследованиях повторного воздействия длящихся от 2 до 13 недель, только несколько побочных эффектов было найдено, даже при высоких уровнях воздействия и эффекты, которые имели место были легкими по своей природе. При пероральном приеме NOAELs 350 мг/кг-д (PnB – 13 недель) и 450 мг/кг-д (DPnB – 13 недель) были отмечены увеличения веса печени и почек (без сопутствующей гистопатологии). LOAEL для этих двух химикатов были 1000 мг/кг-д (протестирована была высокая доза).</p> <p>Дерматологические исследования токсичности повторного воздействия были проведены для многих PGE. Для PnB никаких эффектов не было отмечено в течении 13-недельного исследования при высоких дозах 1,000 мг/кг-д. Доза 273 мг/кг-д была LOAEL (увеличенный вес органов без гистопатологии) в 13-недельном дерматологическом исследовании для DPnB. Для TPM увеличение веса почек (без гистопатологии) и временное уменьшение веса тела были отмечены при дозе 2,895 мг/кг-д во время 90-дневного исследования на кроликах. При вдыхании, никаких эффектов не было отмечено во время 2- недельного исследования у крыс при самых высоких используемых концентрациях 3244 мг/м3 (660 мд) для PnB и 2,010 мг/м3 (260 мд) для DPnB.</p> <p>TPM вызывает увеличение веса печени без гистопатологии при вдыхании во время 2- недельного исследования при LOAEL равняющимся 360 мг/м3 (43 мд). В этом исследовании самая высокая концентрация TPM при котором проводилось тестирование - 1010 мг/м3 (120 мд), так же вызывала увеличение веса печени без сопутствующей гистопатологии. Хотя исследования повторного воздействия для перорального приема TPM не доступны, так же как для любого типа приема для DPMA, ожидается, что эти химикаты будут вести себя образом схожим с другими членами данной категории.</p> <p>Тестирование репродуктивной токсичности первого и второго поколения проводилось на мышах, крысах и кроликах через пероральный или дыхательные пути на предмет воздействия PM и PMA. В исследовании крыс с дыхательным воздействием используя PM, NOAEL для родительской токсичности составлял 300 мд (1106 мг/м3) с уменьшением веса тела и органов происходящих при LOAEL составляющем 1000 мд (3686 мг/м3). Для токсичности потомства NOAEL составлял 1000 мд (3686 мг/м3), с уменьшением веса тела происходящем при 3000 мд (11058 мг/м3). Для PMA, NOAEL для родительской токсичности и токсичности потомства составлял 1000 мг/кг/д при исследовании двух поколений крыс, кормление которых происходило через желудочный зонд. Никаких побочных эффектов не было найдено для репродуктивных органов, рождаемости или других показателей обычно контролируемых в подобных исследованиях. В дополнение, нет никаких свидетельств гистопатологических данных из исследований повторного воздействия для членов категории, которые указывали бы на то, что эти химикаты представляют репродуктивную опасность человеческому здоровью.</p> <p>В исследованиях токсичности, связанных с развитием, многие PGE были протестированы, для различных каналов воздействия, и в разных животных видах, в значительных концентрациях и не показали никаких значительных эффектов на развитие. По причине быстрого гидролиза DPMA в DPM, не ожидалось, что DPMA покажет какие либо тератогенные эффекты. В больших дозах, где происходит материнская токсичность (например значительная потеря веса), была выявлена значительная частота различных аномалий, таких как запоздалое окостенение скелета или увеличение 13-х ребер. Коммерчески используемые PGE не показали тератогенности.</p> <p>Данные собранные во время исследований показывают, что эфиры пропиленгликоля не являются генотоксичными. В искусственных условиях негативные результаты можно увидеть в нескольких анализах о PnB, DPnB, DPMA и TPM. Позитивные результаты только можно увидеть в анализах отклонения 3 из 5 хромосом в клетках млекопитающих с DPnB. Однако негативные результаты были видны в микроядерных анализах мышей с DPnB и PM. Таким образом нет никаких доказательств, которые позволяют предположить что эти PGE токсичны в естественных условиях. В 2-годичном биоанализе на PM не было никаких статистически значительных увеличений опухолей у мышей и крыс.</p> |
| БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                                                                              | <p>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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 419D-Aerosol Premium Acrylic Conformal Coating & БУТИЛМЕТАКРИЛАТ & БУТИЛ-2-МЕТИЛПРОП-2-ЕНОАТ | <p>Контактная аллергия проявляется как контактная экзема, реже, как крапивница или отек Квинке. Патогенез контактной экземы включает замедленную клеточно-опосредованную иммунную реакцию (лимфоциты Т). Другие аллергические реакции, например, крапивница, включает гуморальные иммунные реакции. Сила контактного аллергена не определяется силой раздражения - распределение вещества и возможность контакта имеют одинаковое значение. Широко распространенное вещество, обладающее слабыми раздражающими свойствами, может быть более опасным аллергеном, чем более сильное, но менее распространенное вещество. С клинической точки зрения, вещества являются опасными, если они вызывают аллергические реакции у более чем 1% протестированных людей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 419D-Aerosol Premium Acrylic Conformal Coating & БУТИЛАЦЕТАТ                                 | <p>Вещество может вызывать сильное раздражение глаз, приводя к резко выраженному воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать конъюнктивит.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 419D-Aerosol Premium Acrylic Conformal Coating & БУТИЛАЦЕТАТ & БУТАН-2-ОН                    | <p>Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействия и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| БУТАН-2-ОН & БУТИЛМЕТАКРИЛАТ & БУТИЛ-2-МЕТИЛПРОП-2-ЕНОАТ                                     | <p>Астмалеподобные симптомы могут наблюдаться в течение нескольких месяцев или лет даже после прекращения воздействия.</p> <p>Это может быть вызвано неаллергическим состоянием, известным как синдром дисфункции воздушных путей (RADS) который может возникать 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 астмаобразных 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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

воздействия высоких концентраций раздражающего вещества (часто в форме частиц), и проходит полностью после прекращения воздействия. Расстройство характеризуется одышкой, кашлем и образованием слизи.

|                                          |   |                                |   |
|------------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| Острая токсичность                       | ⊖ | Канцерогенное действие         | ⊖ |
| Раздражения / разъедания кожи            | ⊖ | Репродуктивная                 | ⊖ |
| Серьезное повреждение / раздражение глаз | ⊖ | STOT - однократное воздействие | ✓ |
| Респираторная или кожная сенсибилизация  | ✓ | 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

|                                                |                |                                    |              |             |            |
|------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|--------------|-------------|------------|
| 419D-Aerosol Premium Acrylic Conformal Coating | КОНЕЧНАЯ ТОЧКА | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ) | ВИД          | ЗНАЧЕНИЕ    | ИСТОЧНИК   |
|                                                | Не имеется     | Не имеется                         | Не имеется   | Не имеется  | Не имеется |
| 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)          | КОНЕЧНАЯ ТОЧКА | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ) | ВИД          | ЗНАЧЕНИЕ    | ИСТОЧНИК   |
|                                                | LC50           | 96                                 | Рыба         | >4100.0mg/L | 2          |
|                                                | EC50           | 48                                 | ракообразные | >4400.0mg/L | 2          |
|                                                | NOEC           | 48                                 | ракообразные | >4000mg/L   | 1          |
| Бутилацетат                                    | КОНЕЧНАЯ ТОЧКА | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ) | ВИД          | ЗНАЧЕНИЕ    | ИСТОЧНИК   |
|                                                | LC50           | 96                                 | Рыба         | 18mg/L      | 4          |
|                                                | EC50           | 48                                 | ракообразные | =32mg/L     | 1          |
|                                                | EC50           | 72                                 | Не имеется   | =674.7mg/L  | 1          |
| 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          |
| 1,2-пропандиол монометилвый эфир ацетат, 99%   | КОНЕЧНАЯ ТОЧКА | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ) | ВИД          | ЗНАЧЕНИЕ    | ИСТОЧНИК   |
|                                                | LC50           | 96                                 | Рыба         | =100mg/L    | 1          |
|                                                | EC50           | 48                                 | ракообразные | =408mg/L    | 1          |
|                                                | EC0            | 24                                 | ракообразные | =500mg/L    | 1          |
| БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                                | КОНЕЧНАЯ ТОЧКА | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ) | ВИД          | ЗНАЧЕНИЕ    | ИСТОЧНИК   |
|                                                | LC50           | 96                                 | Рыба         | >79mg/L     | 2          |
|                                                | EC50           | 48                                 | ракообразные | =69mg/L     | 1          |
|                                                | EC50           | 72                                 | Не имеется   | >110mg/L    | 2          |
| Бутил-2-метилпроп-2-еноат                      | КОНЕЧНАЯ ТОЧКА | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ) | ВИД          | ЗНАЧЕНИЕ    | ИСТОЧНИК   |
|                                                | LC50           | 96                                 | Рыба         | 5.57mg/L    | 2          |
|                                                | EC50           | 48                                 | ракообразные | 32mg/L      | 1          |
|                                                | EC50           | 96                                 | Не имеется   | 57mg/L      | 2          |
|                                                | КОНЕЧНАЯ ТОЧКА | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ) | ВИД          | ЗНАЧЕНИЕ    | ИСТОЧНИК   |
|                                                | LC50           | 96                                 | Рыба         | 0.78mg/L    | 2          |
|                                                | EC50           | 48                                 | ракообразные | 32mg/L      | 1          |
|                                                | EC50           | 96                                 | Не имеется   | 57mg/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

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

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 о бионакоплении. 8. Данные о поставщике.

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

Стойкость и расщепляемость

| Составной компонент                           | Стойкость: Вода/Почва                 | Стойкость: Воздух                        |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)         | НИЗКИЙ                                | НИЗКИЙ                                   |
| Бутилацетат                                   | НИЗКИЙ                                | НИЗКИЙ                                   |
| Бутан-2-он                                    | НИЗКИЙ (период полураспада = 14 дней) | НИЗКИЙ (период полураспада = 26.75 дней) |
| 1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99% | НИЗКИЙ                                | НИЗКИЙ                                   |
| БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                               | НИЗКИЙ                                | НИЗКИЙ                                   |
| Бутил-2-метилпроп-2-еноат                     | НИЗКИЙ                                | НИЗКИЙ                                   |

Биоаккумулятивный потенциал

| Составной компонент                           | Биоаккумуляция         |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)         | НИЗКИЙ (LogKOW = 0.1)  |
| Бутилацетат                                   | НИЗКИЙ (BCF = 14)      |
| Бутан-2-он                                    | НИЗКИЙ (LogKOW = 0.29) |
| 1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99% | НИЗКИЙ (LogKOW = 0.56) |
| БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                               | НИЗКИЙ (BCF = 6.6)     |
| Бутил-2-метилпроп-2-еноат                     | НИЗКИЙ (BCF = 114)     |

Мобильность в почве

| Составной компонент                           | Мобильность           |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)         | СИЛЬНЫЙ (KOC = 1.292) |
| Бутилацетат                                   | НИЗКИЙ (KOC = 20.86)  |
| Бутан-2-он                                    | СРЕДНИЙ (KOC = 3.827) |
| 1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99% | СИЛЬНЫЙ (KOC = 1.838) |
| БУТИЛМЕТАКРИЛАТ                               | НИЗКИЙ (KOC = 10.14)  |
| Бутил-2-метилпроп-2-еноат                     | НИЗКИЙ (KOC = 63.6)   |

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"><li>▶ Снижения уровня отходов</li><li>▶ Повторного использования</li><li>▶ Переработки</li><li>▶ Удаления (если остальные меры не дают результатов)</li></ul> <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"><li>▶ <b>НЕ ДОПУСКАЙТЕ</b> попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования.</li><li>▶ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом.</li><li>▶ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь.</li><li>▶ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами.</li><li>▶ Проконсультируйтесь по поводу возможной переработки с Государственным агентством по управлению отходами.</li><li>▶ Содержимое поврежденных аэрозольных банок следует захоронить на соответствующем полигоне.</li><li>▶ Можно позволить, чтобы небольшие количества испарились.</li><li>▶ НЕ сжигайте и не прокалывайте аэрозольные банки.</li><li>▶ Захороните остатки и пустые аэрозольные банки на соответствующем полигоне.</li></ul> |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

РАЗДЕЛ 14 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТУ

Необходимые этикетки

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                               |                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                               |  |
| Морское загрязняющее вещество | нет                                                                               |

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                      | Не применимо                     |                 |  |
| 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 |                   |
|                                                     | Код ЧП                                                                           | 10L          |                   |
| Группа упаковки                                     | Не применимо                                                                     |              |                   |
| Опасность для окружающей среды                      | Не применимо                                                                     |              |                   |
| 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                      | Не применимо         |                            |  |
| 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 |
|-----------|------|

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

|                                                     |                        |                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Надлежащее отправочное наименование ООН             | АЭРОЗОЛИ               |                    |
| Транспортный класс(ы) опасности                     | 2.1                    | Не применимо       |
| Группа упаковки                                     | Не применимо           |                    |
| Опасность для окружающей среды                      | Не применимо           |                    |
| 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

1,1-ОКСИБИС(2,3,4,5,6ПЕНТАБРОМБЕНЗОЛ)(115-10-6) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)                                                      | ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)                                                                                             |
| Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 'о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI                                     | Международная Ассоциация Воздушного Транспорта (IATA Dangerous Goods Regulations ' - запрещенный Список Пассажирских и Грузовых Самолетов. |
| Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английский)                                                                                           | Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                                                             |
| EC REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия |                                                                                                                                            |

БУТИЛАЦЕТАТ(123-86-4) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)                  | ЕС REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия |
| Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 'о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI | Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                                                                                |
| Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английский)                                                       |                                                                                                                                                               |

БУТАН-2-ОН(78-93-3) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH                                     | ЕС REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия |
| Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)                  | ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,                                                      |
| Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 'о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI | ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)                                                                                                                |
| Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английский)                                                       | Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                                                                                |

1,2-ПРОПАДИОЛ МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР АЦЕТАТ, 99%(108-65-6) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Европа в аэрокосмической и оборонной промышленности Европейской Ассоциации (ASD) REACH Рабочая группа по реализации приоритет декларируемых Список веществ (PDSL) | ЕС REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия |
| Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)                                                          | ЕС REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII (приложение 6), Токсичные для репродукции: категория 1B (Табл. 3.1)/категория 2 (Таблица 3.2)                    |
| Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 'о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI                                         | ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)                                                                                                                |
| Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английский)                                                                                               | Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                                                                                |

БУТИЛМЕТАКРИЛАТ(80-62-6) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)                                                      | ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,                                   |
| Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (английский)                                                                  | Международная Ассоциация Воздушного Транспорта (IATA Dangerous Goods Regulations ' - запрещенный Список Пассажирских и Грузовых Самолетов. |
| Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 'о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI                                     | Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР                                               |
| Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английский)                                                                                           | Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                                                             |
| ЕС REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия |                                                                                                                                            |

БУТИЛ-2-МЕТИЛПРОП-2-ЕНОАТ(97-88-1) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)                  | ЕС REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия |
| Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 'о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI | Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                                                                                |
| Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английский)                                                       |                                                                                                                                                               |

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества (аэрозоль)

| National Inventory            | Status                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Australia - AICS              | Y                                                                                                                                                                                        |
| Canada - DSL                  | Y                                                                                                                                                                                        |
| Canada - NDSL                 | N (1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%; БУТИЛМЕТАКРИЛАТ; 1, 1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол); Бутилацетат; Бутил-2-метилпроп-2-еноат; Бутан-2-он)                          |
| China - IECSC                 | Y                                                                                                                                                                                        |
| Europe - EINEC / ELINCS / NLP | Y                                                                                                                                                                                        |
| Japan - ENCS                  | N (Бутил-2-метилпроп-2-еноат)                                                                                                                                                            |
| Korea - KECI                  | Y                                                                                                                                                                                        |
| New Zealand - NZIoC           | Y                                                                                                                                                                                        |
| Philippines - PICCS           | Y                                                                                                                                                                                        |
| USA - TSCA                    | Y                                                                                                                                                                                        |
| Легенда:                      | Y = All ingredients are on the inventory<br>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 №                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1,1-Оксибис(2,3,4,5,6пентабромбензол)          | 115-10-6, 157621-61-9             |
| 1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99% | 108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1 |

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)