



419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

MG Chemicals UK Ltd -- RUS

Номер Версии: 3.3

Код Предупреждения Опасности: 3

Дата выдачи: 12/08/2017

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
Синонимы	SDS Code: 419D-Liquid; 419D-55ML, 419D-1L, 419D-4L, 419D-20L, 419D-200L
Надлежащее транспортное наименование	КРАСКА или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
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	H319 - Раздражение глаз Категория 2, H336 - STOT - SE (наркоз) Категория 3, H225 - Огнеопасная Жидкость Категория 2, H317 - Кожный сенсibilизатор Категория 1B
---------------	--

Элементы Этикетки

Элементы этикетки GHS	
СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	ОПАСНОСТЬ

Опасности

H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
H336	Может вызвать сонливость или головокружение
H225	Очень взрывоопасные жидкость и пары
H317	Может вызвать аллергическую реакцию на коже

Предупреждение(я): Предупреждение

P210	Хранить вдали от источников тепла / искр / открытого огня / горячих поверхностей. - Не курить.
------	--

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.
P280	Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица.
P240	Контейнер для заземления/соединения и приемное оборудование.
P241	Использовать взрывобезопасное электрическое / вентиляционное / осветительное / искробезопасное оборудование.
P242	Используйте только взрывобезопасные инструменты (не дающие искр).
P243	Принимайте меры предосторожности против статических разрядов
P261	Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.
P272	Загрязненную рабочую одежду не следует выносить за пределы рабочего места.

Предупреждение(я): Реакция

P370+P378	В случае пожара: употребление алкоголя пена устойчивая пена или нормального белка для вымирания.
P302+P352	ЕСЛИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они есть и если это легко сделать. Продолжите промывание глаз.
P312	Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР // врачу / первую помощь / при плохом самочувствии.
P333+P313	При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за советом / помощью к врачу.
P337+P313	В случае продолжительного раздражения глаз: Обратитесь за советом/ помощью к врачу.
P362+P364	Снимите загрязненную одежду и выстирайте ее перед повторным использованием. И промойте его перед повторным использованием.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Удалить / снять немедленно всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой / под душем.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынесите пострадавшего на свежий воздух и обеспечьте ему полный покой в положении, удобном для дыхания.

Предупреждение(я): Хранение

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

Предупреждение(я): Утилизация

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

РАЗДЕЛ 3 СОСТАВ/ДАнные ПО ИНГРЕДИЕНТАМ

Вещества

См. ниже в разделе состав смесей

Смеси

Хим. вещество №	% [вес]	Название	Классификация
123-86-4	55	<u>Бутилацетат</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 2, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H336
78-93-3	15	<u>Бутан-2-он</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, STOT - SE (Респ. Раздраж.) Категория 3, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H319, H335, H336
80-62-6	0.1-0.2	<u>БУТИЛМЕТАКРИЛАТ</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 2, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, STOT - SE (Респ. Раздраж.) Категория 3, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H315, H319, H317, H335, H336
97-88-1	0.1-0.2	<u>Бутил-2-метилпроп-2-еноат</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 3, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, Сенсibilизатор 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 продукта в глаза: Немедленно промойте свежей проточной водой. Обеспечьте полное промывание глаза широко раздвинув веки в стороны, а также путем подъема верхнего и нижнего век. Обратитесь за медицинской помощью при сохранении или возобновлении болевых ощущений. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.
Контакт с кожей	Если произошел контакт с кожей: Немедленно снять всю зараженную одежду и обувь. Промыть кожу и волосы сильным напором текущей воды (с мылом, если есть). В случае раздражения ищи медицинскую помощь.
Ингаляция	При наличии в помещении дыма или продуктов сгорания удалите из него людей. Этих мер обычно бывает достаточно.
Приём внутрь	Немедленно дать стакан воды. Первая медицинская помощь обычно не требуется. При сомнении обратиться в Информационный Центр Отравления (Poisons Information Centre) или к врачу.

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

Проведите лечение, исходя из проявившихся симптомов.

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 диазепамов.

Гидрохлорид пропаракаина должен использоваться при внутриглазном вливании.

ОТДЕЛ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Лабораторный анализ крови, электролитов серы, BUN, креатинина, глюкозы, анализ мочи, основания для аминотрансферазы серы, кальция, фосфора и магния может послужить основанием для установления режима лечения. Другие полезные анализы включают анионные и осмоларные 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

РАЗДЕЛ 5 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**Средства пожаротушения**

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

Особые опасности, вытекающие из субстрата или смеси

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

Советы для пожарных

Борьба с пожаром	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Предупредите пожарную бригаду о местоположении и природе опасности. ▶ Может реагировать с взрывом. ▶ Используйте дыхательный аппарат и защитные перчатки. ▶ Предотвращайте попадание вещества в водостоки или водные пути. ▶ Проведите эвакуацию (или обеспечьте защиту на месте). ▶ Тушите огонь с безопасного расстояния под соответствующей защитой. ▶ По возможности отключите электрическое оборудование, до того как опасность пожара минует. ▶ Для контроля над пламенем и тушения прилегающей территории используйте водные распылители. ▶ Не направляйте воду на разлитую жидкость. ▶ Не приближайтесь к предположительно горячим контейнерам. ▶ Тушите горящие контейнеры водными распылителями с безопасного расстояния. ▶ По возможности устраняйте контейнеры с пути распространения огня.
Опасность пожара /взрыва	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Жидкость и пары являются легковоспламеняющимися. ▶ Особую опасность представляет воздействие тепла, пламени и окисляющих веществ. ▶ Пары могут перемещаться на значительные расстояния к источнику возгорания. ▶ Перегрев может вызвать расширение/разложение с сильным повреждением контейнеров. ▶ При возгорании может выделять токсичные пары угарного газа. <p>Продукт горения включает:</p>

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

углекислый газ (CO₂)

прочие продукты пиролиза, свойственные горению органических материалов

РАЗДЕЛ 6 МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОЙ УТЕЧКЕ

Меры личной безопасности, защитное оборудование и чрезвычайные меры

См. раздел 8

Защита окружающей среды

См. раздел 12

Методы и вещество для локализации и очистки

Небольшие разливы	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Устраните все источники возгорания. ▶ Немедленно очистьте поверхность от пролитой жидкости. ▶ Избегайте вдыхания материала и воздействия на глаза и кожу. ▶ Используйте защитные приборы. ▶ Соберите небольшие объемы вещества при помощи вермикулита и других поглощающих веществ. ▶ Вытрите помещение. ▶ Соберите остатки в мусоросборник. 																																																																	
Основные выбросы	<p>Химический класс: простые и сложные эфиры Для выброса на поверхность земли: рекомендуемые сорбенты перечислены в порядке очередности.</p> <table border="1" data-bbox="363 851 1487 884"> <thead> <tr> <th>ТИП СОРБЕНТА</th> <th>РАНГ</th> <th>ПРИМЕНЕНИЕ</th> <th>СБОР</th> <th>ОГРАНИЧЕНИЯ</th> </tr> </thead> </table> <p>РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ</p> <table border="1" data-bbox="363 940 1487 1137"> <thead> <tr> <th>сшитый полимер - частицы</th> <th>1</th> <th>экскаватор</th> <th>экскаватор</th> <th>R, W, SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>сшитый полимер - матрицевидный</td> <td>1</td> <td>Выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>глинистый сорбент - частицы</td> <td>2</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - частицы</td> <td>3</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - матрицевидный</td> <td>3</td> <td>Выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>обработанное древесное волокно - матрицевидный</td> <td>3</td> <td>Выброс</td> <td>вилы</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - СРЕДНИЙ</p> <table border="1" data-bbox="363 1193 1487 1391"> <thead> <tr> <th>сшитый полимер - частицы</th> <th>1</th> <th>аспирационная система</th> <th>ковшовый погрузчик</th> <th>R,W, SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>сшитый полимер - матрицевидный</td> <td>2</td> <td>выброс</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>глинистый сорбент - частицы</td> <td>3</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>полипропилен - частицы</td> <td>3</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>расширенный минерал - частицы</td> <td>4</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - частицы</td> <td>4</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер. ▶ Предупредите пожарную бригаду о местоположении и природе опасности. ▶ Может реагировать с взрывом. ▶ Предотвращайте попадание вещества в водостоки или водные пути. ▶ Проведите эвакуацию (или обеспечьте защиту на месте). ▶ Не используйте источники возгорания, прямой свет и не урите. ▶ Обеспечьте вентилирование. ▶ По возможности остановите утечку. ▶ Для поглощения паров можно использовать водные распылители. ▶ Засыпьте утекшую жидкость песком, землей или вермикулитом. ▶ Используйте только не искрящиеся лопаты и противозрывное оборудование. ▶ Соберите обратимый продукт в помеченные контейнеры для повторного использования. ▶ Соберите твердые остатки и запечатайте в помеченных контейнерах. ▶ Промойте участок и предотвратите попадание в водостоки. ▶ При загрязнении водостоков или водных путей, обратитесь в неотложку. 	ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ	сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS	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	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
ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ																																																														
сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS																																																														
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																																																														
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																																																														

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ

Меры предосторожности для безопасного обращения

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

Безопасное обращение	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Емкости, даже если они были опорожнены, могут содержать взрывоопасные пары. ▶ Не резать, не сверлить, не шлифовать, не выполнять сварку и другие подобные операции на емкости или вблизи нее. ▶ Избегайте личного контакта, включая вдыхание. ▶ При риске воздействия надевайте защитную одежду. ▶ Используйте в хорошо вентилируемом помещении. ▶ Не курите и не используйте прямой свет, источники тепла или возгорания. ▶ Предотвращайте концентрацию в ямах и колодцах. ▶ Не входите в замкнутые помещения без проверки атмосферы. ▶ При использовании не ешьте, не пейте и не курите. ▶ Пары могут возгораться при разливании или накачивании из-за статического электричества. ▶ Не используйте пластиковые контейнеры. ▶ Заземлите и обезопасьте металлические контейнеры при распределении или разливании продукта. ▶ При использовании применяйте инструменты без блеска. ▶ Избегайте контакта с несовместимыми материалами. ▶ Храните контейнеры плотно запечатанными. ▶ Избегайте физического повреждения контейнеров. ▶ После использования мойте руки с мылом и водой. ▶ Униформа должна стираться отдельно. ▶ Используйте стандартные профессиональные навыки. ▶ Соблюдайте рекомендации производителя по хранению и использованию. ▶ Следует проверять атмосферу на соответствие установленным стандартам воздействия для обеспечения безопасных рабочих условий. <p>НЕ допускайте, чтобы одежда, мокрая от химиката, была в контакте с кожей</p>
Другая Информация	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Храните в оригинальных контейнерах в огнестойких помещениях. ▶ Не курите и не используйте прямой свет, источники тепла или возгорания. ▶ Не храните в ямах, углублениях, подвалах или помещениях, где могут скопиться пары. ▶ Контейнеры должны быть плотно запечатаны. ▶ Храните подальше от несовместимых материалов в прохладных, сухих и хорошо проветриваемых помещениях. ▶ Защищайте контейнеры от физического повреждения и регулярно проверяйте на утечки. ▶ Соблюдайте инструкции производителя по хранению и обращению.

Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

Подходящий контейнер	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Упаковка в том виде, в каком было доставлено поставщиком. ▶ Пластиковые контейнеры используются в случае, если это принимается для воспламеняемых жидкостей. ▶ Удостоверьтесь, что контейнеры имеют соответствующую пометку и не протекают. <p>Для нетянучих веществ: цилиндры и канистры могут применяться без крышек. В качестве внутренней упаковки могут использоваться с резьбовым покрытием. Для материалов с тягучестью не менее 2680 cSt (23° C).</p> <p>Для производимого продукта, требующего перемешивания перед употреблением с тягучестью не менее 20 cSt (25 °C) следует использовать:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Вынимаемую упаковку; (2) Канистры с пробками и ; (3) Баллоны низкого давления. <p>При использовании комбинированных контейнеров, или внутренних контейнеров из стекла, должно быть достаточное количество амортизационного материала в контакте с внутренними и внешними контейнерами.</p> <p>В дополнение ко всему, при использовании стеклянных внутренних контейнеров необходимо наличие достаточного количества неактивных поглощающих веществ для поглощения любой утечки, за исключением случаев использования лепных пластиковых коробок и веществ, несовместимых с пластиком.</p>
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"> ▶ Избегайте контакта с сильными кислотами и основаниями.

РАЗДЕЛ 8 КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Параметры контроля

ПРЕДЕЛЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ (OEL)

ДАННЫЕ О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Бутилацетат	Бутилацетат	200/50 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельные Значения (OELVs) (английский)	Бутан-2-он	Butanone	600 mg/m ³ / 200 ppm	900 mg/m ³ / 300 ppm	Не имеется	Не имеется

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

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

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

(румынский)						
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словакия)	Бутан-2-он	butanón	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словенский)	Бутан-2-он	butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (финский)	Бутан-2-он	2-butanoni	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на шведском)	Бутан-2-он	Butanon	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)	Бутан-2-он	Butanone	600 mg/m3 / 200 ppm	900 mg/m3 / 300 ppm	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Бутан-2-он	Бутан-2-он	400/200 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (английский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Methyl methacrylate	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на испанском языке)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Чехия)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	methyl-methakrylát	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (датский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Methylmethacryla	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на немецком языке)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Methylmethacrylat	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (эстонский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metüülmetakrülaat	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (греч.)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Μεθακρυλικό μεθύλιο	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на французском языке)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Méthacrylate de méthyle	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (итальянский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metacrilato di metile	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Латвия)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metilmetakrilāts	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (литовский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metilmetakrilatas	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (венгерский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metil-metakrilát	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Мальтийский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Methyl Methacrylate	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (голландский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Methylmethacrylaat	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (польский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metakrylan metylu	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (португальский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словакия)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	metyl-metakrylát	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словенский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metil metakrilat	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (финский)	БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	Metyylimetakrylaatti	50 ppm	100 ppm	Не имеется	Не имеется
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
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
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 IDLN	пересмотрены IDLN
Бутилацетат	10,000 ppm	1,700 [LEL] ppm
Бутан-2-он	3,000 ppm	3,000 [Unch] ppm
БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	4,000 ppm	1,000 ppm
Бутил-2-метилпроп-2-еноат	Не имеется	Не имеется

ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Контроль воздействия

Соответствующий инженерный контроль	Для воспламеняемых жидкостей и газов может потребоваться вытяжная вентиляция. Вентиляционное оборудование должно быть противозрывным. Загрязнители воздуха, образующиеся в рабочем помещении, обладают высокой скоростью распространения, которая, в свою очередь, предопределяет скорость поглощения свежего воздуха, необходимого для эффективного устранения загрязнителя	
	Тип загрязнителя:	Скорость

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

	<table border="1"> <tr> <td>Растворитель, пары, обезжириватель, испаряющийся из контейнеров (в неподвижном воздухе)</td> <td>воздушных масс: 0.25-0.5 м/с (50-100 ф/мин)</td> </tr> <tr> <td>аэрозоли, пары от сливания, перемежающаяся заправка контейнеров, низкоскоростные конвейерные передачи, сварка, снос при опрыскивании, кислотные пары, декапирование (выделяется на низкой скорости в зону активного образования).</td> <td>0.5-1 м/с(100-200 ф/мин.)</td> </tr> <tr> <td>Прямое распыление, окраска распылением в неглубоких урнах, загрузка конвейеров, дробильная пыль, выделение газа (активное выделение в зону скоростного передвижения)</td> <td>1-2.5 м/s (200-500 f/min)</td> </tr> </table> <p>Внутри каждой цепи, ценность зависит от:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Нижний конец, зоны</th> <th>Верхний конец, зоны</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате</td> <td>1: Вызывающие беспокойство потоки</td> </tr> <tr> <td>2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.</td> <td>2: Загрязняющие вещества большой токсичности</td> </tr> <tr> <td>3 : Скачкообразная периодическая выработка</td> <td>3: Высокая выработка, тяжелое использование</td> </tr> <tr> <td>4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс</td> <td>4: Маленький колпак-только местный контроль</td> </tr> </tbody> </table> <p>Теория показывает, что скорость воздушных масс падает при удалении от отверстия обычной трубы выделения. Скорость обычно понижается с уменьшением расстояния до точки выделения (в простейших случаях). Именно по этой причине, скорость воздушных потоков должны регулироваться с учетом расстояния до источника загрязнения. Скорость воздушных масс у лопасти должна равняться минимум 1-2 м/с (200-400 ф/мин) для выделения растворителей в баках, находящихся на расстоянии 2 метров от точки выделения. Другие механические факторы, вызывающие недостатки в работе внутри прибора, вызывает необходимость повышения теоретической скорости воздушных потоков в 10 раз, при установлении или применении системы выделения.</p>	Растворитель, пары, обезжириватель, испаряющийся из контейнеров (в неподвижном воздухе)	воздушных масс: 0.25-0.5 м/с (50-100 ф/мин)	аэрозоли, пары от сливания, перемежающаяся заправка контейнеров, низкоскоростные конвейерные передачи, сварка, снос при опрыскивании, кислотные пары, декапирование (выделяется на низкой скорости в зону активного образования).	0.5-1 м/с(100-200 ф/мин.)	Прямое распыление, окраска распылением в неглубоких урнах, загрузка конвейеров, дробильная пыль, выделение газа (активное выделение в зону скоростного передвижения)	1-2.5 м/s (200-500 f/min)	Нижний конец, зоны	Верхний конец, зоны	1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате	1: Вызывающие беспокойство потоки	2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.	2: Загрязняющие вещества большой токсичности	3 : Скачкообразная периодическая выработка	3: Высокая выработка, тяжелое использование	4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс	4: Маленький колпак-только местный контроль
Растворитель, пары, обезжириватель, испаряющийся из контейнеров (в неподвижном воздухе)	воздушных масс: 0.25-0.5 м/с (50-100 ф/мин)																
аэрозоли, пары от сливания, перемежающаяся заправка контейнеров, низкоскоростные конвейерные передачи, сварка, снос при опрыскивании, кислотные пары, декапирование (выделяется на низкой скорости в зону активного образования).	0.5-1 м/с(100-200 ф/мин.)																
Прямое распыление, окраска распылением в неглубоких урнах, загрузка конвейеров, дробильная пыль, выделение газа (активное выделение в зону скоростного передвижения)	1-2.5 м/s (200-500 f/min)																
Нижний конец, зоны	Верхний конец, зоны																
1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате	1: Вызывающие беспокойство потоки																
2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.	2: Загрязняющие вещества большой токсичности																
3 : Скачкообразная периодическая выработка	3: Высокая выработка, тяжелое использование																
4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс	4: Маленький колпак-только местный контроль																
Индивидуальная защита																	
Защита глаз и лица	<ul style="list-style-type: none"> Очки безопасности с боковыми щитками. Химические защитные очки. Контактные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контактные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написанный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быть создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчет о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицинской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае химического воздействия, немедленно начни промывание глаз и достать контактные линзы как можно быстрее. Линзы должны быть извлечены при первых признаках покраснения или раздражения глаз- линзы должны быть извлечены в чистой обстановке и только после того, как рабочий вымоет хорошо руки. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 																
Защита кожи	См. Защита рук ниже																
Защита рук / ног	<p>Одевай химически защитные перчатки, например, PVC. Обувай безопасную обувь или безопасные резиновые сапоги, например, Rubber.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. Загрязненные кожаные изделия, такие как туфли, пояса и ремешки часов, должны быть сняты и уничтожены. <p>Пригодность и долговечность перчаток определенного типа зависит от их использования. Среди важных факторов, влияющих на выбор перчаток:</p> <ul style="list-style-type: none"> частота и продолжительность контакта, химическая стойкость материала перчаток, толщина материала перчаток и умелость работы. <p>Следует выбирать перчатки, испытанные согласно соответствующему стандарту (например, европейскому EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 или аналогичным национальным).</p> <ul style="list-style-type: none"> При возможности длительного или часто повторяющегося контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 5 или более высоким (время проникновения более 240 минут согласно EN 374, AS/NZS 2161.10.1 или аналогичным национальным). Если предполагается только кратковременный контакт, рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 3 или более высоким (время проникновения более 60 минут согласно EN 374, AS/NZS 2161.10.1 или аналогичным национальным). Загрязненные перчатки следует заменить. <p>Перчатки следует надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки необходимо тщательно вымыть и высушить. Рекомендуется пользоваться неароматизированными увлажнителями.</p>																
Защита тела	См. Другая защита ниже																
Другие средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> Защитная спецодежда. Хлорвиниловый передник. При сильном воздействии следует надевать хлорвиниловый защитный костюм. Устройство для промывания глаз. Обеспечьте готовый доступ к душу безопасности. Некоторые виды пластиковых средств индивидуальной защиты (СИЗ) (например, перчатки, фартуки, бахилы) не рекомендованы к использованию, поскольку могут создавать статическое электричество. При интенсивном или непрерывном использовании надевайте одежду из ткани плотного плетения с антистатическими свойствами (без металлических застежек, манжет и карманов) и пользуйтесь защитной обувью с неискрящей подошвой. 																
Тепловые опасности	Не имеется																

Рекомендуемое вещество(а)

ИНДЕКС ВЫБОРА ПЕРЧАТОК

Выбор перчаток основан на модифицированном изложении 'Forsberg Clothing Performance Index.
В машинно-генерируемом выборе учитываются(ются) эффект(ы) нижеследующих(его) веществ(а):

Защита органов дыхания

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

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

419D Premium Acrylic Conformal Coating

Материал	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	A
PVA	B
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
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

* УЭК - Указатель эксплуатационных качеств Chemwatch

A: Лучший выбор

B: Удовлетворительно, может ухудшаться после 4 часов непрерывного погружения

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

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

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

этим ограничениями, допустимым признано только ограниченное использование противогазов со сменными фильтрами.

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

Обязательный минимум коэффициента защиты	Максимальная концентрация газа/пара, находящаяся в воздухе мг/л (по объему)	Респиратор на пол-лица	Респиратор на всё лицо
до 10	1000	A-AUS / Тип 1	-
до 50	1000	-	A-AUS / Тип 1
до 50	5000	Пневмомаска со шланговой подачей воздуха *	-
до 100	5000	-	A-2
до 100	10000	-	A-3
100+		-	Пневмомаска со шланговой подачей воздуха **

* - Непрерывный поток

** - Непрерывный поток или положительное потребное давление.

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

РАЗДЕЛ 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Информация об основных физических и химических свойствах

Признак	Clear		
Физическое состояние	жидкость	Относительная плотность (Water = 1)	0.93
Запах	Не имеется	Коэффициент разделения n-октанол / вода	Не имеется
Пороговое значение запаха	Не имеется	Температура самовоспламенения (° C)	>294
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 (%)	9.1	Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)	Не имеется
нижний предел взрываемости(%)	1.7	Летучий компонент (% объема)	Не имеется
Давление пара	4.30	Группа газа	Не имеется
Растворимость в воде (г/л)	Небольшая Несмешивается	pH в растворе (1%)	Не имеется
Плотность пара (Air = 1)	>2.5	VOC g/L	Не имеется

РАЗДЕЛ 10 СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

Реактивность	Смотрите раздел 7
--------------	-------------------

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

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

РАЗДЕЛ 11 ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация о токсикологических свойствах

Вдыхаемый	<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>
Приём внутрь	<p>Вещество НЕ было классифицировано в Директивах ЕС или в других системах классификации как «опасное при приеме внутрь». Причина этому — недостаточное количество подтверждающих данных о животных и человеке. Вещество может все же быть вредным для здоровья отдельных людей при приеме внутрь, в особенности, когда органы (например, печень или почки) уже нездоровы. Существующие определения вредных или токсичных веществ чаще основаны на дозах, ведущих к смертельному исходу, чем на дозах, вызывающих клинические проявления (недомогание, болезненное состояние). Дискомфорт в желудочно-кишечном тракте может вызывать тошноту и рвоту. Тем не менее, в производственных условиях прием внутрь незначительных количеств не считается поводом для беспокойства.</p>
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>Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу.</p> <p>Попадание в кровоток через порезы и ссадины может приводить к значительным системным поражениям. Проверьте кожу на наличие ран и ссадин перед применением материала и убедитесь, что любые травмы кожи защищены соответствующим образом.</p>
Глаз	<p>Вещество может вызывать раздражение и поражение глаз.</p>
хронический	<p>Кожный контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.</p> <p>Длительное или постоянное воздействие на кожу может вызвать сухость с шелушением, раздражением и возможен дерматит.</p>

419D Premium Acrylic Conformal Coating	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	#51allergy#551mek ^[2]	Не имеется
Бутилацетат	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Вдыхание (крыса) LC50: 2000 ppm/4Hg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Вдыхание (крыса) LC50: 390 ppm/4hr ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Кожный (кролик) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
	Оральный (крыса) LD50: 10768 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
Бутан-2-он	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (кролик) LD50: 6480 mg/kg ^[2]	Eye (human): 350 ppm -irritant
		Eye (rabbit): 80 mg - irritant
		Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
		Skin (rabbit): 13.78mg/24 hr open

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	ТОКСИЧНОСТЬ		РАЗДРАЖЕНИЕ	
	Вдыхание (крыса) LC50: ca.10125 ppm3 hr ^[1]		Eye (rabbit): 150 mg	
	Вдыхание (крыса) LC50: ca.7500 ppm8 hr ^[1]		Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)	
	Кожный (кролик) LD50: >5000 mg/kg ^[2]			
	Оральный (крыса) LD50: 7872 mg/kg ^[2]			

Бутил-2-метилпроп-2-еноат	ТОКСИЧНОСТЬ		РАЗДРАЖЕНИЕ	
	Вдыхание (крыса) LC50: 4910 ppm/4hr ^[2]		Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)	
	Кожный (кролик) LD50: 11300 mg/kg ^[2]			
	Оральный (крыса) LD50: 22600 mg/kg ^[2]			

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

БУТИЛАЦЕТАТ	Вещество может вызывать сильное раздражение глаз, приводя к резко выраженному воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать конъюнктивит.
БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	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
БУТИЛАЦЕТАТ & БУТАН-2-ОН	Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействия и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.
БУТАН-2-ОН & БУТИЛМЕТАКРИЛАТ & БУТИЛ-2-МЕТИЛПРОП-2-ЕНОАТ	Астмалеподобные симптомы могут наблюдаться в течение нескольких месяцев или лет даже после прекращения воздействия. Это может быть вызвано неаллергическим состоянием, известным как синдром дисфункции воздушных путей (RADS) который может 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 астмалеподобных симптомов в течение нескольких минут или часов после зарегистрированного воздействия раздражителя. Обратимая модель потока воздуха при спирометрии в присутствии средней или сильной бронхиальной гиперреактивности во время тестирования метахолином, а также отсутствие минимального лимфатического воспаления без эозинофилии, также включены в критерии для диагностики RADS. RADS (или астма) после раздражающего вдыхания является нечастым видом расстройства, которое зависит от концентрации и продолжительности воздействия раздражающего вещества. Промышленный бронхит является расстройством, возникающим в результате воздействия высоких концентраций раздражающего вещества (часто в форме частиц), и проходит полностью после прекращения воздействия. Расстройство характеризуется одышкой, кашлем и образованием слизи.
БУТИЛМЕТАКРИЛАТ & БУТИЛ-2-МЕТИЛПРОП-2-ЕНОАТ	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.

Острая токсичность	✗	Канцерогенное действие	⊖
Раздражения / разъедания кожи	⊖	Репродуктивная	⊖
Серьезное повреждение / раздражение глаз	✓	STOT - одноразовое воздействие	✓
Респираторная или кожная сенсибилизация	✓	STOT - повторное воздействие	⊖
мутагенез	⊖	опасность при аспирации	⊖

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

РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Токсичность

419D Premium Acrylic Conformal Coating	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется		Не имеется	Не имеется

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

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
	EC0	192	Не имеется	=21mg/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
	NOEC	48	ракообразные	68mg/L	2

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
	NOEC	504	ракообразные	37mg/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
	NOEC	336	Рыба	0.78mg/L	2

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

Опасен для водных организмов.

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
Бутилацетат	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
Бутан-2-он	НИЗКИЙ (период полураспада = 14 дней)	НИЗКИЙ (период полураспада = 26.75 дней)
БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
Бутил-2-метилпроп-2-еноат	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ

Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
Бутилацетат	НИЗКИЙ (BCF = 14)
Бутан-2-он	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.29)
БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	НИЗКИЙ (BCF = 6.6)
Бутил-2-метилпроп-2-еноат	НИЗКИЙ (BCF = 114)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
Бутилацетат	НИЗКИЙ (КОС = 20.86)
Бутан-2-он	СРЕДНИЙ (КОС = 3.827)
БУТИЛМЕТАКРИЛАТ	НИЗКИЙ (КОС = 10.14)
Бутил-2-метилпроп-2-еноат	НИЗКИЙ (КОС = 63.6)

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	<p>Отметьте тары во избежание повторного использования и закапывания отходов.</p> <p>Законодательство, регулирующее требования к удалению отходов, может отличаться для разных государств, штатов и территорий. Каждый пользователь должен руководствоваться законами, действующими в его регионе. В некоторых регионах необходим мониторинг определенных видов отходов.</p> <p>Порядок приоритетности мер выглядит одинаково — пользователь должен изыскать возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Снижения уровня отходов ▶ Повторного использования ▶ Переработки ▶ Удаления (если остальные меры не дают результатов) <p>Данное вещество может быть переработано в случае, если оно не использовалось или не было загрязнено до такой степени, которая делает его непригодным для использования по назначению. Если вещество было загрязнено, иногда можно восстановить его состав путем фильтрации, дистилляции или другими методами. При принятии подобных решений следует также учитывать срок годности. Обратите внимание на то, что в процессе использования свойства вещества могут меняться, и переработка и повторное использование не всегда могут быть уместны.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования. ▶ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом. ▶ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь. ▶ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами. ▶ По возможности используйте повторно. ▶ Обратитесь к производителю для получения рекомендаций или в местное управление если невозможно определить какие меры или какое оборудование должно применяться. ▶ Воздействие: Захоронение на лицензированном участке или сжигание в разрешенном аппарате (после смешивания с соответствующим горючим материалом). ▶ Проведите обеззараживание пустых контейнеров. Примите все меры предосторожности до очистки и разрушения контейнеров.
--------------------------------	---

РАЗДЕЛ 14 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТУ

Необходимые этикетки

	
Морское загрязняющее вещество	нет

Наземный транспорт (ADR)

Номер ООН	1263	
Надлежащее отправочное наименование ООН	КРАСКА или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс	3
	ПодРиск:	Не применимо
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Не применимо	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Идентификация опасности (Кемлер)	33
	Классификационный код	F1
	Этикетка Опасности	3
	Специальные условия	163 640C 640D 650
	ограниченное количество	5 L

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

Номер ООН	1263	
Надлежащее отправочное наименование ООН	КРАСКА или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс ИКАО / ИАТА	3
	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо
	Код ЧП	3L
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Не применимо	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Специальные условия	A3 A72 A192
	Иструкции по упаковке для грузового транспорта	364
	Максимальное количество для грузового транспорта	60 L

419D Акриловое конформное покрытие повышенного качества

Инструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	353
Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	5 L
Инструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y341
Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	1 L

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

Номер ООН	1263	
Надлежащее отправочное наименование ООН	КРАСКА или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс IMDG	3
	IMDG подриск	Не применимо
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Не применимо	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Номер EMS	F-E, S-E
	Специальные условия	163 367
	Небольшое количество	5 L

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

Номер ООН	1263	
Надлежащее отправочное наименование ООН	КРАСКА или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ	
Транспортный класс(ы) опасности	3	Не применимо
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Не применимо	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	F1
	Специальные условия	163; 367; 640C; 650; 640D
	Небольшое количество	5 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

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

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)
 Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
 Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

EC REACH (EC) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия
 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

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

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH
 Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)
 Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
 Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

EC REACH (EC) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия
 ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,
 ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)
 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

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

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)
 Европейский Союз (ЕС) в-Третьих Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (английский)
 Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
 Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)
 EC REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия

ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,
 Международная Ассоциация Воздушного Транспорта (IATA Dangerous Goods Regulations ' - запрещенный Список Пассажирских и Грузовых Самолетов.
 Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР
 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

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

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)
 Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
 Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

EC REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия
 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (БУТИЛМЕТАКРИЛАТ; 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 N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

РАЗДЕЛ 16 ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Другая информация

Классификация препарата и его отдельных компонентов была произведена, опираясь на официальные и авторитетные источники, а также на независимые рассмотрения Комитетом Chemwatch, которые использовали имеющиеся ссылки в литературе.
 SDS является инструментом вредности и должны быть использованы для оказания помощи в оценке рисков. Многие факторы определяют сообщаемые опасности, являются ли риски на рабочем месте или других параметров. Риски могут быть определены путем ссылки на экспозиции сценариев. Масштаб использования, должны быть рассмотрены частота использования и текущих или доступных технических средств контроля.

Определения и сокращения

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