



**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO
КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ
КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ
ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ**

22.06.2021

ТУ от 13 декабря 2014 года, номер 29204. Подготовлено в соответствии с "Положением о паспортах безопасности опасных веществ и смесей Министерства окружающей среды и урбанизации"

РАЗДЕЛ 1 - ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА / ПРОДУКТА И ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: СПРЕЙ ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ КОМПОНЕНТ А

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Selena Yapi Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti.", Bolu

Mixed and Textile Specialized Organized Industrial Zone,

14030, Susuzkınık Village Susuzkınık OSB Location 1. Street No: 32 BOLU

(Турция)

1.2 Установленные применения Вещества или Смеси и предлагаемые виды применения

Компонент для производства полиуретана.

РАЗДЕЛ 12 - ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ:

2.1. Классификация вещества и смеси

2.1.1 Классификация в соответствии с положением о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей

Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008:

Острая токсичность - Категория 4 - Вдыхание - H332

Раздражение кожи - Категория 2 - H315

Раздражение глаз - Категория 2 - H319

Раздражение дыхательных путей - Категория 1 - H334

Раздражение кожи - Категория 1 - H317

Канцерогенность - Категория 2 - H351

Специфическая избирательная токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие - Категория 3 - H335

Специфическая избирательная токсичность для органов-мишеней - повторное воздействие - Категория 2 - H373

Полный текст H-фраз, упомянутых в этом разделе, см. в Разделе 16.

Классификация в соответствии с Директивами ЕС 67/548/ЕЕС или 1999/45/ЕС:

**ТУТАН PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

Кат. Канц.3 - R40

Вредный - R20

Вредный - R48/20

Раздражающий -

R36/37/38 R42/43

Полный текст R-фраз, упомянутых в этом разделе, см. в Разделе 16

2.2. Элементы маркировки

Маркировка в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008:

Пиктограммы опасности



Сигнальное слово: ОПАСНОСТЬ

Фразы опасности

H315 Вызывает кожное раздражение.

H317 Может вызвать аллергическую кожную реакцию.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H332 Вреден при вдыхании.

H334 Может вызвать симптомы аллергии или астмы, а также затруднение дыхания при вдыхании.

H335 Может вызвать раздражение дыхательных путей.

H351 Потенциально канцерогенный.

H373 Может вызвать повреждение органов (дыхательных путей) при длительном или многократном воздействии

Меры предосторожности

**TYTAN Professional THERMOSPRAY 2K PRO комплект напыляемой теплоизоляции
КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

P201 Перед использованием получите специальные инструкции.

P260 Не вдыхайте аэрозоль.

P271 Используйте только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.

P280 Наденьте защитные перчатки/ защитную одежду/ средства защиты глаз/ лица.

P304 + P340 + P312 ПРИ ВДЫХАНИИ: Выведите человека на свежий воздух и держите в удобном для дыхания положении. Позвоните в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или врачу, если почувствуете недомогание.

P501 Утилизируйте содержимое/контейнер в пункте сбора опасных или специальных отходов

Содержит метилendifенилдиизоцианат, гомополимер; 4,4'-метилendifенилдиизоцианат

2.3 Прочий вред

нет доступных данных

3. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

3.2 Данный продукт представляет собой смесь

Номер Cas	Номер Ес	Концентрация %	Класс, H-фразы
39310-05-9	609-645-8	40.0 - 60.0 %	Острая Токсичность - 4 - H332 Раздражение кожи - 2 - H315 Раздражение глаз - 2 - H319 Раздражение дых.путей - 1 - H334 Раздражение кожи - 1 - H317 Канцерогенность - 2 - H351 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373
101-68-8	202-966-0	40.0 - 60.0 %	Острая Токсичность - 4 - H332 Раздражение кожи - 2 - H315 Раздражение глаз - 2 - H319 Раздражение дых.путей - 1 - H334 Раздражение кожи - 1 - H317 Канцерогенность - 2 - H351 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373
811-97-2	212-377-0	5.0 - 10.0 %	Сжатый газ - Сжиженный газ - H280

*Пояснения даны в Разделе 16.

(1) ПОЛОЖЕНИЕ О КЛАССИФИКАЦИИ, МАРКИРОВКЕ И УПАКОВКЕ ВЕЩЕСТВ И СМЕСЕЙ

(2) ПОЛОЖЕНИЕ О КЛАССИФИКАЦИИ, УПАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ И ПРЕПАРАТОВ

(3) (До 01/06/2015 для веществ, до 01/06/2016 для смесей!)

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ
НАПЫЛЯЕМОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

Общие рекомендации: Лица, оказывающие первую помощь, должны обратить внимание на собственную безопасность и использовать рекомендованную защитную одежду (химически стойкие перчатки, защиту от брызг). Если существует потенциальная опасность воздействия, обратитесь к разделу 8 о конкретных средствах индивидуальной защиты.

Вдыхание: Выведите человека на свежий воздух. В случае отсутствия дыхания, сделайте искусственное дыхание; используйте средства защиты спасателя (маску для сердечно-лёгочной недостаточности и т.д.) в случае дыхания рот в рот. Если дыхание затруднено, кислород должен вводиться квалифицированным персоналом. Вызовите врача или доставьте пострадавшего в медицинское учреждение.

Контакт с кожей: Немедленно удалите материал с кожи, промыв большим количеством воды с мылом. Во время водных процедур снимите загрязненную одежду и обувь. Если раздражение не проходит, обратитесь к врачу. Стирайте одежду перед повторным использованием. Исследование по обеззараживанию кожи МДИ показало, что очистка сразу после воздействия важна и что очищающее средство для кожи на основе полигликоля или кукурузного масла может быть более эффективным, чем мыло и вода. Выбросьте предметы, которые не поддаются обеззараживанию, в том числе изделия из кожи, такие как обувь, ремни и ремешки для часов. В рабочей зоне должна быть предусмотрена подходящая душевая кабина аварийной безопасности.

Попадание в глаза: Незамедлительно промойте глаза водой; в течение 5 минут снимите контактные линзы, в случае их наличия, затем продолжайте промывать глаза не менее 15 минут. Незамедлительно обратитесь за медицинской помощью, предпочтительно к офтальмологу. Незамедлительно воспользуйтесь подходящим средством для экстренного промывания глаз.

Проглатывание: При проглатывании обратитесь к врачу. Не вызывайте рвоту, если это не предписано медицинским персоналом.

4.2 Наиболее важные симптомы и последствия, как острые, так и отсроченные

Помимо информации, содержащейся в разделе «Описание мер первой помощи» (выше) и «Указания на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения» (ниже), любые дополнительные важные симптомы и последствия описаны в Разделе 11: Токсикологическая информация.

4.3 Указание на необходимость любой немедленной медицинской помощи и специального лечения

Указания для врача: Чрезмерное воздействие может усугубить уже существующую астму и другие респираторные заболевания (например: эмфизему, бронхит, синдром реактивной дисфункции дыхательных путей). Поддерживайте адекватную вентиляцию легких и насыщение пациента кислородом. Может вызвать раздражение дыхательных путей или астмоподобные симптомы. Могут помочь бронхолитики, отхаркивающие и противокашлевые средства. Лечите бронхоспазм ингаляционными бета-2-агонистами и пероральными или парентеральными кортикостероидами. Респираторные симптомы, включая отек легких, могут быть отсрочены. Лица, подвергающиеся значительному воздействию, должны находиться под наблюдением в течение 24-48 часов на предмет выявления признаков респираторного дистресса. Если у вас повышенная чувствительность к диизоцианатам, проконсультируйтесь со своим врачом относительно работы с другими раздражителями дыхательных путей или сенсibilизаторами. Воздействие может усилить "чувствительность миокарда". Не назначайте симпатомиметические препараты, такие как адреналин, без крайней необходимости. Лечение воздействия должно быть направлено на контроль симптомов и клинического состояния пациента.

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

5. МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Огнетушители

Подходящие средства пожаротушения: Водяной туман или мелкокапельную струю. Сухие химические огнетушители. Углекислотные огнетушители. Пена. Предпочтительны спиртостойкие пены (типа АТС). Также возможно применение синтетической пены общего назначения (включая AFFF) или белковой пены, но они будут менее эффективными.

Неподходящие средства пожаротушения: Не используйте прямую струю воды. Это может вызвать распространение огня.

5.2. Особые опасности, связанные с веществом или смесью

Опасные продукты горения: Во время пожара дым может содержать исходный материал в дополнение к продуктам горения различного состава, которые могут быть токсичными и/или вызывать раздражительный эффект. Продукты горения могут включать, но не ограничиваться: Оксиды азота, изоцианаты, фтористый водород, галогениды водорода, углекислый газ.

Некоторые компоненты данного продукта могут сгореть при пожаре. Контейнер может выйти из строя и/или разорваться из-за пожара. Быстро испаряется при комнатной температуре. При горении продукта образуется густой дым.

5.3. Рекомендации для пожарных

Процедуры пожаротушения: Держите людей вдали от места возгорания. Изолируйте огонь и ограничьте доступ к зоне возгорания. Держитесь с подветренной стороны. Держитесь подальше от низких мест, где могут скапливаться газы (пары). Не используйте прямую струю воды. Это может вызвать распространение огня. Ведите борьбу с огнем из защищенного места или с безопасного расстояния. Рассмотрите возможность использования беспилотных держателей шлангов или контролирующих сопел. Немедленно выведите весь персонал из помещения в случае усиления звука от вентиляционного предохранительного устройства или изменения цвета контейнера. Переместите контейнер на безопасное расстояние от зоны возгорания, если это возможно. Используйте мелкокапельную струю для охлаждения контейнеров, подверженных воздействию огня, и зоны, пораженной огнем, до тех пор, пока огонь не погаснет.

Специальное защитное снаряжение для пожарных: Наденьте автономный дыхательный аппарат с положительным давлением (SCBA) и защитную противопожарную одежду (включает: противопожарный шлем, куртка, штаны, ботинки и перчатки). Избегайте контакта с горючим материалом во время операций по тушению пожара. В случае невозможности избежать контакта, переоденьтесь в полностью химически стойкую противопожарную одежду с автономным дыхательным аппаратом. Если это невозможно, наденьте полностью химически стойкую одежду с автономным дыхательным аппаратом и боритесь с огнем с отдаленного места. Для получения информации о защитных средствах в ситуациях после пожара или в ситуациях, не связанных с пожаром, обратитесь к соответствующим разделам.

6. МЕРЫ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

6.1. Меры предосторожности, средства защиты и процедуры в чрезвычайных ситуациях

Изолируйте область. Не допускайте попадания в эту зону ненужного и незащищенного персонала. Дополнительные меры предосторожности см. в разделе 7 "Обращение". Держите персонал подальше от низких зон. Держитесь с подветренной стороны от разлива. Пролитый материал может привести к опасности соскальзывания.

Проветрите место утечки или разлива. Если есть возможность, используйте пену для придушивания или подавления. Более подробную информацию смотрите в разделе 10. Используйте соответствующее защитное оборудование. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу 8 "Контроль воздействия и личная защита".

6.2. Меры по обеспечению безопасности окружающей среды

Предотвращать попадание в почву, канавы, канализацию, систему водоотведения и/или грунтовые воды. См. Раздел 12, Экологическая информация.

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

6.3. Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

По возможности сдерживайте пролитый материал. Хорошо впитывается такими материалами, как: Грязь. Вермикулит. Песок. Глина. НЕ используйте абсорбирующие материалы, такие как: Цементный порошок (Примечание: может выделять тепло). Соберите в подходящие открытые контейнеры с соответствующей маркировкой. Не помещайте в герметичные контейнеры. Подходящие контейнеры включают в себя: Металлические бочки. Пластиковые бочки. Пакеты из полилинированного волокна. Промойте место разлива большим количеством воды. Попытайтесь нейтрализовать, добавив подходящий раствор обеззараживающего средства: Состав 1: карбонат натрия 5-10%; жидкое моющее средство 0,2 - 2%; вода до 100%, ИЛИ Состав 2: концентрированный раствор аммиака 3-8%; жидкое моющее средство 0,2 - 2%; вода до 100%. При наличии в составе аммиака используйте хорошую вентиляцию, чтобы предотвратить распространение паров. Обратитесь к своему поставщику за помощью в очистке. Дополнительную информацию см. в разделе 13 "Управление отходами".

6.4. Ссылки на другие разделы

Ссылки на другие разделы, если это применимо, были предоставлены в предыдущих подразделах.

7. ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Используйте только при достаточной вентиляции. Избегайте вдыхания паров. Избегайте контакта с глазами, кожей и одеждой. Избегайте длительного или многократного контакта с кожей. Тщательно промойте место контакта после обработки. Держите контейнер плотно закрытым. Содержимое контейнера находится под давлением. Не прокалывайте и не сжигайте контейнер. Не входите в замкнутые пространства, если они не проветриваются должным образом. См. Раздел 8 "КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ПЕРСОНАЛЬНАЯ ЗАЩИТА".

Попадание этих органических материалов на горячую волокнистую изоляцию может привести к снижению температуры самовоспламенения, что может привести к самовозгоранию.

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые несоответствия

Хранить в сухом месте. Защищать от атмосферной влаги. Не храните загрязненный водой продукт в целях предотвращения потенциально опасной реакции. Более подробную информацию смотрите в разделе 10. Дополнительную информацию о хранении и обращении с данным продуктом можно получить, позвонив в отдел продаж или в службу поддержки клиентов.

Стойкость при хранении

Температура хранения: Срок хранения:

15 - 25 °C 15 Месяцев

7.3. Особые конечные области использования

Дополнительную информацию см. в техническом паспорте данного изделия.

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ/СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1. Контрольные параметры

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

Пределы воздействия, в случае их наличия, перечислены ниже

Метилендифенилдиизоцианат, гомополимер

GB EN40	СВЗ	0,02 мг/м ³ , как -Изоцианаты
GB EN40	ПКВ	0,07 мг/м ³ , как -Изоцианаты

4,4'-метилендифенилдиизоцианат

AK ГСВГТ	СВЗ	0.005 ч/млн
GB EN40	СВЗ	SEN
GB EN40	ПКВ	SEN
GB EN40	СВЗ	0,02 мг/м ³ , как -Изоцианаты
GB EN40	ПКВ	0,07 мг/м ³ , как -Изоцианаты

1,1,1,2-Тетрафторэтан

ОБУВРЗ	СВЗ	1,000 ч/млн
GB EN40	СВЗ	4,240 мг/м ³ 1,000 ч/млн

8.2. Средства контроля воздействия

Технические средства контроля: Используйте только при достаточной вентиляции. Для некоторых операций может потребоваться местная вытяжная вентиляция. Обеспечьте общую и/или местную вытяжную вентиляцию для контроля уровня загрязнения воздуха ниже рекомендуемых значений. Выхлопные системы должны быть сконструированы таким образом, чтобы отводить воздух от источника образования паров/аэрозолей и людей, работающих в этом месте. Запаха и раздражающей особенности данного материала недостаточно, чтобы предупредить о чрезмерном воздействии. Смертельные концентрации могут существовать в помещениях с плохой вентиляцией.

Меры индивидуальной защиты

Защита глаз/лица: Используйте химические защитные очки. Защитные очки для химической защиты должны соответствовать стандарту EN 166 или эквивалентному стандарту.

Защита кожи

Защита рук: Используйте химически стойкие перчатки, классифицированные в соответствии со стандартом EN374: Защитные перчатки от химических веществ и микроорганизмов. Примеры предпочтительных барьерных материалов для перчаток включают: бутилкаучук. Полиэтилен. Хлорированный полиэтилен. Ламинат на этиловом виниловом спирте ("EVAL"). Примеры приемлемых барьерных материалов для перчаток включают: Витон. Неопрен. Поливинилхлорид ("ПВХ" или "винил"). Нитрил/бутадиеновый каучук ("нитрил" или "NBR"). При длительном или часто повторяющемся контакте рекомендуется использовать перчатку с классом защиты 5 или выше (время прорыва более 240 минут в соответствии с EN 374). Если ожидается только кратковременный контакт, рекомендуется использовать перчатку с классом защиты 3 или выше (время прорыва более 60 минут в соответствии с EN 374). ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе конкретной перчатки для конкретного применения и продолжительности использования на рабочем месте также следует учитывать все соответствующие

**TYTAN Professional THERMOSPRAY 2K PRO комплект напыляемой
теплоизоляции КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

факторы на рабочем месте, такие как, но не ограничиваясь ими: Другие химические вещества, с которыми можно обращаться, физические требования (защита от порезов / проколов, ловкость, термозащита), возможные реакции организма на материалы перчаток, а также инструкции / спецификации, предоставленные поставщиком перчаток.

Другие средства защиты: Используйте химически стойкую к данному материалу защитную одежду. Выбор конкретных предметов, таких как маска для лица, ботинки, фартук или костюм для всего тела, будет зависеть от поставленной задачи.

Защита органов дыхания: Атмосферные уровни должны поддерживаться ниже рекомендуемого уровня воздействия. Если атмосферные уровни могут превышать рекомендуемые нормы воздействия, используйте одобренный респиратор для очистки воздуха, оснащенный органическим сорбентом паров и фильтром твердых частиц. В ситуациях, когда атмосферные уровни могут превышать уровень, для которого эффективен респиратор для очистки воздуха, используйте респиратор с подачей воздуха под положительным давлением (воздушная линия или автономный дыхательный аппарат). Для экстренного реагирования или в ситуациях, когда уровень атмосферного воздуха неизвестен, используйте одобренный автономный дыхательный аппарат с положительным давлением или воздуховод с положительным давлением со вспомогательной автономной подачей воздуха. В замкнутых или плохо вентилируемых помещениях используйте одобренный автономный дыхательный аппарат или воздуховод высокого давления со вспомогательной автономной подачей воздуха.

Используйте следующий респиратор для очистки воздуха, одобренный CE: Картридж с органическими парами с предварительным фильтром твердых частиц, тип AP2.

Контроль воздействия на окружающую среду

Меры по предотвращению чрезмерного воздействия на окружающую среду во время использования и удаления отходов см. в РАЗДЕЛЕ 7 "Обращение и хранение" и РАЗДЕЛЕ 13 "Соображения по утилизации".

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Важная информация о здоровье Безопасности и

окружающей среде Внешний вид

Физическое состояние	Жидкость.
Цвет	Желтый
Запах	Характерный
Порог запаха	0,4 ч/млн На основе литературы по МДИ запах является недостаточным предупреждением о чрезмерном воздействии.
pH	Данные испытаний отсутствуют
Температура плавления/диапазон	Данные испытаний отсутствуют
Точка замерзания	Данные испытаний отсутствуют
Температура кипения (760 мм рт. ст.)	Данные испытаний отсутствуют
Закрытая чашка с температурой вспышки	Данные испытаний отсутствуют

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

Скорость испарения (бутилацетат = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	Не применимо к жидкостям
Нижний предел взрываемости	Данные испытаний отсутствуют
Верхний предел взрываемости	Данные испытаний отсутствуют
Давление пара	Данные испытаний отсутствуют
Относительная плотность пара (воздух = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Относительная плотность (вода = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Растворимость в воде	нерастворим, реагирует, выделение CO ₂
Коэффициент разделения: n-октанол/вода	нет доступных данных
Температура самовоспламенения	Данные испытаний отсутствуют
Температура разложения	Данные испытаний отсутствуют
Динамическая вязкость	Непригодный
Кинематическая вязкость	нет доступных данных
Взрывчатые свойства	Не взрывоопасный
Окислительные свойства	Нет

Молекулярная масса нет доступных данных

ПРИМЕЧАНИЕ: Физические данные, представленные выше, являются типичными значениями и не должны толковаться как спецификация.

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

10.1 Реактивность

Нет доступных данных.

10.2 Химическая стабильность

Стабилен при рекомендуемых условиях хранения. См. раздел 7 "Хранение". Неустойчив при повышенных температурах.

10.3 Возможность опасных реакций

Могут произойти. Повышенные температуры могут вызвать опасную полимеризацию.

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

10.4 Условия, которых следует избегать

Избегайте температур выше 50°C (122°F) Повышенные температуры могут привести к выходу воздуха из контейнера и/или его разрыву. Воздействие повышенных температур может привести к разложению продукта.

10.5 Вещества, которых следует избегать

Избегайте контакта с: Кислотами. Спирты. Амины. Аммиак. Основы. Соединения металлов. Сильные окислители. Продукты на основе диизоцианатов, такие как ТДИ и МДИ, вступают в реакцию со многими материалами с выделением тепла. Скорость реакции увеличивается с повышением температуры, а также при увеличении контакта; эти реакции могут стать бурными. Контакт усиливается при перемешивании или если другой материал действует как растворитель. Продукты на основе диизоцианатов, такие как ТДИ и МДИ, не растворимы в воде и оседают на дно, но медленно реагируют на границе раздела. В результате реакции образуется газообразный диоксид углерода и слой твердой полимочевины. В результате реакции с водой образуется углекислый газ и тепло.

10.6 Вредные Продукты Разложения

Продукты разложения зависят от температуры, подачи воздуха и присутствия других материалов. При разложении выделяются токсичные газы.

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

11.1 Информация о токсических эффектах

Острая токсичность

Острая пероральная токсичность

Низкая токсичность при проглатывании. Небольшие количества, случайно проглоченные в результате обычных операций по обращению, вряд ли приведут к травме; однако проглатывание больших количеств может привести к травме. Наблюдения у животных включают: Раздражение желудочно-кишечного тракта.

Как продукт: Разовая пероральная доза LD50 не была определена.

LD50, Крыса, > 10 000 мг/кг Оценена.

Острая кожная токсичность

Длительный контакт с кожей вряд ли приведет к поглощению вредных количеств.

Как продукт: Кожный LD50 не был определен.

LD50, Кролик, > 2000 мг/кг Оценена.

Острая ингаляционная токсичность

В замкнутых или плохо вентилируемых помещениях пары могут легко накапливаться и вызывать потерю сознания и смерть из-за вытеснения кислорода. Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей (носа и горла) и легких. Может вызвать отек легких (скопление жидкости в легких). Последствия могут быть отсроченными. Снижение функции легких было связано

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

с чрезмерным воздействием изоцианатов. Чрезмерное воздействие может повысить чувствительность к адреналину и усилить чувствительность миокарда (нерегулярное сердцебиение). Может вызывать воздействие на центральную нервную систему. Симптомами чрезмерного воздействия могут быть анестезирующие или наркотические эффекты; могут наблюдаться головокружение и сонливость.

Как продукт: LC50 не был определен.

Повреждение/раздражение кожи

Длительный контакт может вызвать раздражение кожи с местным покраснением.

Может оставить пятна на коже.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать умеренное раздражение глаз.

Может привести к небольшому временному повреждению роговицы.

Сенсибилизация

Контакт с кожей может вызвать аллергическую реакцию кожи.

Исследования на животных показали, что контакт кожи с изоцианатами может играть определенную роль в раздражении дыхательных путей.

Может вызвать аллергическую респираторную реакцию.

Концентрации МДИ ниже рекомендуемых значений воздействия могут вызвать аллергические респираторные реакции у лиц, уже сенсибилизированных.

Симптомы, похожие на астму, могут включать кашель, затрудненное дыхание и чувство стеснения в груди. Иногда затрудненное дыхание может быть опасным для жизни.

Специфическая Системная Токсичность Для Целевых Органов (Однократное Воздействие)

Может вызвать раздражение дыхательных путей. Специфическая Системная Токсичность Для Органов-Мишеней (Повторное Воздействие) Повреждение тканей верхних дыхательных путей и легких наблюдалось у лабораторных животных после многократного чрезмерного воздействия аэрозолей МДИ/полимерных МДИ.

Канцерогенность

Опухоли легких наблюдались у лабораторных животных, подвергавшихся воздействию вдыхаемых аэрозольных капель МДИ/полимерного МДИ (6 мг/м³) в течение всей их жизни. Опухоли возникали одновременно с раздражением дыхательных путей и повреждением легких. Ожидается, что текущие рекомендации по воздействию защитят от этих эффектов, о которых сообщалось в случае МДИ.

Тератогенность

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

У лабораторных животных МДИ/полимерный МДИ не вызывал врожденных дефектов; другие эффекты на плод возникали только при высоких дозах, которые были токсичны для матери. Содержит компонент(ы), который(ы) не вызывал врожденных дефектов; однако у лабораторных животных были замечены другие токсические эффекты для плода. Не вызывал врожденных дефектов у лабораторных животных.

Репродуктивная токсичность

Соответствующих данных не обнаружено.

Мутагенность

Данные о генетической токсичности МДИ неубедительны. МДИ был слабо положительным в некоторых исследованиях *in vitro*; другие исследования *in vitro* были отрицательными. Исследования мутагенности на животных были преимущественно отрицательными.

Опасность аспирации

Судя по физическим свойствам, вряд ли представляет опасность для аспирации.

КОМПОНЕНТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТОКСИКОЛОГИЮ

Метилендифенилдиизоцианат, гомополимер

Острая ингаляционная токсичность

Для аналогичных материалов:

4,4'-метилендифенилдиизоцианат (CAS 101-68-8). LC50, Крыса, 1 час, Аэрозоль, 2,24 мг/л

4,4'-метилендифенилдиизоцианат

Острая ингаляционная токсичность

LC50, Крыса, 1 час, пыль/туман, 2,24 мг/л

1,1,1,2-Тетрафторэтан

Острая ингаляционная токсичность

LC50, Крыса, 4 часа, пары, > 1500 мг/л

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Экотоксикологическая информация об этом продукте или его компонентах появляется в этом разделе, когда такие данные доступны.

12.1 Экоотоксичность

Метилендифенилдиизоцианат, гомополимер

Острая токсичность для рыб

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

Измеренная экотоксичность относится к гидролизованному продукту, как правило, в условиях, максимизирующих образование растворимых соединений.

Материал не классифицируется как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 более 100 мг/л у большинства чувствительных видов).

На основе информации для аналогичного материала:

LC50, Danio rerio (рыба-зебра), статическое испытание, 96 часов, > 1000 мг/л, Руководство ОЭСР по испытаниям 203 или эквивалент

Острая токсичность для водных беспозвоночных

На основе информации для аналогичного материала:

EC50, Daphnia magna (Водяная блоха), статический тест, 24 часа, > 1000 мг/л, Руководство ОЭСР по испытаниям 202 или эквивалент

Острая токсичность для водорослей/водных растений

На основе информации для аналогичного материала:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (зеленые водоросли), статический тест, 72 часа, Ингибирование скорости роста, 1640 мг/л, Руководство ОЭСР по тестированию 201 или эквивалент

Токсичность для бактерий

На основе информации для аналогичного материала:

EC50, активный ил, статическое испытание, 3 часа, частота дыхания, > 100 мг/л

Токсичность для почвенных организмов

EC50, Eisenia fetida (дождевые черви), На основе информации для аналогичного материала:, 14 дней, > 1000 мг/кг

Токсичность для наземных растений

EC50, Avena sativa (овес), Ингибирование роста, 1000

мг/л EC50, Lactuca sativa (салат), Ингибирование роста,

1000 мг/ **4,4'-метилендифенилдиизоцианат**

Острая токсичность для рыб

Измеренная экотоксичность относится к гидролизованному продукту, как правило, в условиях, максимизирующих образование растворимых соединений.

Материал не классифицируется как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 более 100 мг/л у большинства чувствительных видов).

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

На основе информации для аналогичного материала:

LC50, *Danio regio* (рыба-зебра), статическое испытание, 96 часов, > 1000 мг/л, Руководство ОЭСР по испытаниям 203 или эквивалент

Острая токсичность для водных беспозвоночных

На основе информации для аналогичного материала:

EC50, *Daphnia magna* (Водяная блоха), статический тест, 24 часа, > 1000 мг/л, Руководство ОЭСР по тестированию 202 или эквивалент

Острая токсичность для водорослей/водных растений

На основе информации для аналогичного материала:

NOEC, *Desmodesmus subspicatus* (зеленые водоросли), статический тест, 72 часа, Ингибирование скорости роста, 1640 мг/л, Руководство ОЭСР по тестированию 201 или эквивалент

Токсичность для бактерий

На основе информации для аналогичного материала:

EC50, активный ил, статическое испытание, 3 часа, частота дыхания, > 100 мг/л

Токсичность для почвенных организмов

EC50, *Eisenia fetida* (дождевые черви), На основе информации для аналогичного материала:, 14 дней, > 1000 мг/кг

Токсичность для наземных растений

EC50, *Avena sativa* (овес), Ингибирование роста, 1000

мг/л EC50, *Lactuca sativa* (салат), Ингибирование роста,

1000 мг/л **1,1,1,2-тетрафторэтана**

Острая токсичность для рыб

Материал не классифицируется как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 более 100 мг/л у большинства чувствительных видов).

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (радужная форель), полустатический тест, 96 часов, 450 мг/л

Острая токсичность для водных беспозвоночных

EC50, *Daphnia magna* (Водяная блоха), 48 часов, 980 мг/л

Токсичность для бактерий

EC50, *Pseudomonas putida*, статический тест, 6 часов, Ингибирование роста, > 730 мг/л

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

12.2 Стойкость и разлагаемость

метилендифенилдиизоцианат, гомополимер

Способность к биологическому разложению: В водной и наземной среде материал вступает в реакцию с водой, образуя преимущественно нерастворимые полимочевины, которые кажутся стабильными. В атмосферной среде ожидается, что материал будет иметь короткий период полураспада в тропосфере, основанный на расчетах и по аналогии с родственными диизоцианатами.

10-дневный интервал: Не применимо

Степень биodeградации: 0 %

Время воздействия: 28 дней

Метод: Руководство ОЭСР по испытаниям 302С или эквивалент

4,4'-метилендифенилдиизоцианат

Способность к биологическому разложению: В водной и наземной среде материал вступает в реакцию с водой, образуя преимущественно нерастворимые полимочевины, которые кажутся стабильными. В атмосферной среде ожидается, что материал будет иметь короткий период полураспада в тропосфере, основанный на расчетах и по аналогии с родственными диизоцианатами.

10-дневный интервал: Не применимо

Степень биodeградации: 0 %

Время воздействия: 28 дней

Метод: Руководство ОЭСР по испытаниям 302С или эквивалент

12.3 Потенциал биоаккумуляции

метилендифенилдиизоцианат, гомополимер

Биоаккумуляция: Вступает в реакцию с водой. Ожидается, что в водной и наземной среде перемещение будет ограничено его реакцией с водой, образующей преимущественно нерастворимые полимочевины.

Коэффициент биоконцентрации (BCF): 92 *Syrpinus carpio* (Карп) 28 дней

4,4'-метилендифенилдиизоцианат

Биоаккумуляция: Потенциал биоконцентрации низкий (BCF < 100 или коэфф. Ханша < 3). Вступает в реакцию с водой. Ожидается, что в водной и наземной среде перемещение будет ограничено его реакцией с водой, образующей преимущественно нерастворимые полимочевины.

Коэффициент биоконцентрации (BCF): 92 *Syrpinus carpio* (Карп) 28 дней

1,1,1,2-Тetraфторэтан

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

Биоаккумуляция: Потенциал биоконцентрации низкий (BCF < 100 или коэфф. Ханша < 3).

Коэффициент разделения: n-октанол/вода (коэфф. Ханша): Расчетный 1,68.

12.4 Подвижность в почве

Метилендифенилдиизоцианат, гомополимер

Ожидается, что в водной и наземной среде перемещение будет ограничено его реакцией с водой, образующей преимущественно нерастворимые полимочевины.

4,4'-метилендифенилдиизоцианат

Ожидается, что в водной и наземной среде перемещение будет ограничено его реакцией с водой, образующей преимущественно нерастворимые полимочевины.

1,1,1,2-Тетрафторэтан

Потенциал подвижности в почве высок (Koc от 50 до 150).

Коэффициент разделения (Koc): Оценочный 97.

12.5 Результаты оценки РВТ и оСоБ

Метилендифенилдиизоцианат, гомополимер

Это вещество не считается стойким, биоаккумулирующим и токсичным (ПБТ).

4,4'-метилендифенилдиизоцианат

Это вещество не считается стойким, биоаккумулирующим и токсичным (ПБТ).

1,1,1,2-Тетрафторэтан

Это вещество не считается стойким, биоаккумулирующим и токсичным (ПБТ). Это вещество не считается очень стойким и очень биоаккумулирующим (оСоБ).

12.6 Прочие неблагоприятные последствия

Продукт не содержит озоноразрушающих компонентов.

13. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

13.1 Методы утилизации отходов

Данный продукт при утилизации в неиспользованном и незагрязненном состоянии должен рассматриваться как опасные отходы в соответствии с Директивой ЕС 2008/98/ЕС. Любые методы утилизации должны соответствовать всем национальным и региональным законам, а также любым муниципальным или местным подзаконным актам, регулирующим опасные отходы. Для использованных, загрязненных и остаточных материалов могут потребоваться дополнительные оценки. Не утилизируйте в канализацию, в землю или в какой-либо водоем. Сжигание в соответствии с

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

одобренными, контролируруемыми условиями с использованием мусоросжигательных установок, подходящих или предназначенных для удаления опасных химических отходов, являются предпочтительным методом утилизации. Небольшие количества отходов могут быть предварительно обработаны, например, полиолом, для нейтрализации перед утилизацией. Пустые бочки должны быть обеззаражены (см. раздел 6) и либо проколоты и утилизированы, либо переданы утвержденному специалисту по ремонту барабанов

14. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Классификация для АВТОМОБИЛЬНОГО и железнодорожного транспорта (ДОПОГ/МПОГ):

14.1 Номер ООН UN 3500

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование ХИМИКАТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, N.O.S. (1,1,1,2- тетрафторэтан)

14.3 Класс 2

14.4 Группа упаковки Не применяется

14.5 Экологические опасности, не считающиеся опасными для окружающей среды на основании имеющихся данных.

14.6 Особые меры предосторожности для идентификации опасности пользователя №: 20

Классификация для МОРСКОГО транспорта (ИМО-ММОГ):

14.1 Номер ООН UN 3500

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование ХИМИКАТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, N.O.S. (1,1,1,2- тетрафторэтан)

14.3 Класс 2.2

14.4 Группа упаковки Не применяется

14.5 Экологические опасности, не рассматриваемые в качестве загрязнителя морской среды на основе имеющихся данных.

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя EmS: F-C, S-V

14.7 Перевозка насыпью в соответствии с Приложением I или II к МАРПОЛ 73/78 и Кодом КСГМГ или МКГР

Проконсультируйтесь с правилами ИМО перед транспортировкой океанских сыпучих материалов

Классификация ВОЗДУШНОГО транспорта (ИАТА/ИКАО):

14.1 Номер ООН UN 3500

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование Химикат под давлением, n.o.s. (1,1,1,2-тетрафторэтан)

14.3 Класс 2.2

14.4 Группа упаковки Не применяется

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

14.5 Экологические опасности Неприменимы

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя Данные отсутствуют.

Данная информация не предназначена для передачи всех конкретных нормативных или эксплуатационных требований/информации, относящихся к данному продукту. Классификация перевозок может варьироваться в зависимости от объема контейнера и может зависеть от региональных или страновых различий в нормативных актах. Дополнительную информацию о транспортной системе можно получить у уполномоченного представителя отдела продаж или обслуживания клиентов. Транспортирующая организация несет ответственность за соблюдение всех применимых законов, постановлений и правил, касающихся транспортировки материала

15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

15.1 Законодательство в области безопасности, охраны здоровья и окружающей среды, специфичное для данного вещества или смеси

15.2 Регламент REACH (ЕС) № 1907/2006

Этот продукт содержит только компоненты, которые были либо предварительно зарегистрированы, зарегистрированы, освобождены от регистрации или считаются зарегистрированными в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH). Вышеупомянутые указания статуса регистрации REACH предоставлены добросовестно и считаются точными на дату вступления в силу, показано выше. Однако никаких гарантий, явных или подразумеваемых, не дается. Покупатель/пользователь несет ответственность за то, чтобы убедиться в правильности своего понимания нормативного статуса данного продукта.

Ограничения на производство, размещение на рынке и использование:

Следующие вещества, содержащиеся в этом продукте, подпадают под действие ограничений на производство, размещение на рынке и использование в соответствии с Приложением XVII регламента REACH, если они присутствуют в определенных опасных веществах, смесях и изделиях. Пользователи этого продукта должны соблюдать ограничения, налагаемые на него вышеупомянутым положением.

CAS-номер: 101-68-8

Название: 4,4'-метиленидифенилдиизоцианат

Статус ограничения: включен в Приложение XVII REACH

Ограниченное использование: Условия ограничения см. в Приложении XVII к Регламенту (ЕС) № 1907/2006.

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст H-Фраз, упомянутых в разделах 2 и 3.

H280 Содержит газ под давлением; при нагревании может взорваться.

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызвать аллергическую реакцию кожи.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

22.06.2021

H332 Вреден при вдыхании.

H334 может вызвать симптомы аллергии или астмы, а также затруднение дыхания при вдыхании.

H335 Может вызвать раздражение дыхательных путей.

H351, предположительно вызывающий рак.

H373 может вызвать повреждение органов при длительном или многократном воздействии.

Полный текст R-фраз, упомянутых в разделах 2 и 3

R20 Вреден при вдыхании.

R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательную систему и кожу.

R40 Ограниченные доказательства канцерогенного действия.

R42/43 Может вызвать сенсибилизацию при вдыхании и контакте с кожей.

R48/20 Вредно: опасность нанесения серьезного ущерба здоровью при длительном воздействии через вдыхание.

**Классификация и процедура, используемые для получения классификации смесей в соответствии с
Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Острая Токсичность - 4 - H332 - Метод расчета

Раздражение кожи - 2 - H315 - Метод расчета

Раздражение гла. - 2 - H319 - Метод расчета

Раздражение дых.путей - 1 - H334 - Метод расчета

Раздражение кожи - 1 - H317 - Метод расчета

Канцерогенность - 2 - H351 - Метод расчета

STOT SE - 3 - H335 - На основе данных испытаний.

STOT RE - 2 - H373 - Метод расчета

Литература по продукту

Дополнительную информацию об этом продукте можно получить, позвонив в отдел продаж или в службу поддержки клиентов.

Редакция

Идентификационный номер: 101209178 / A279 / Дата выпуска: 24.04.2015 / Версия: 9.0 Самые последние изменения отмечены жирным шрифтом, двойными полосами на левом поле по всему этому документу

**TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY 2K PRO КОМПЛЕКТ НАПЫЛЯЕМОЙ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОМПОНЕНТ А ИЗОЦИАНАТ**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ SDS

22.06.2021

Легенда

ACGIH США. Предельные значения порога ACGIH (TLV)

GB EN40 Великобритания. EN40 WEL - ПДКРЗ

SEN Сенсibilизатор

STEL Предел кратковременного воздействия (15-минутный контрольный период)

TWA 8-часовой, средневзвешенный по времени

ОБУВРЗ. Уровни воздействия окружающей среды на рабочем месте (WEEL)

Источник информации и ссылки

Настоящий SDS подготовлен Службами регулирования продукции и Группами информирования об опасностях на основе информации, предоставленной внутренними источниками в нашей компании. Наша компания настоятельно призывает каждого клиента или получателя этого (M) SDS внимательно изучить его и проконсультироваться с соответствующими специалистами, если это необходимо или уместно, чтобы узнать и понять данные, содержащиеся в этом (M)SDS и любые опасности, связанные с продуктом. Информация, содержащаяся в настоящем документе, предоставлена добросовестно и считается точной на указанную выше дату вступления в силу. Однако никаких гарантий, явных или подразумеваемых, не дается. Нормативные требования могут быть изменены и могут отличаться в разных местах. Покупатель/пользователь несет ответственность за то, чтобы его деятельность соответствовала всем федеральным законам, законам штата, провинций или местным законам. Представленная здесь информация относится только к отгруженному продукту. Поскольку условия использования продукта не находятся под контролем производителя, обязанностью покупателя/пользователя является определение условий, необходимых для безопасного использования данного продукта. В связи с распространением источников информации, таких как (M)SDSS, специфичных для производителя, мы не несем и не можем нести ответственность за (M) SDSS, полученные из любого другого источника, кроме нас самих. Если вы получили (M) SDS из другого источника или если вы не уверены, что (M) SDS, который у вас есть, является актуальным, пожалуйста, свяжитесь с нами для получения самой последней версии.