



## Паспорт безопасности

Копирайт2019, 3М Компании

Все права защищены. Копирование и / или загрузки этой информации в целях надлежащего использования продуктов 3М допускается при условии, что: (1) информация копируется в полном объеме без изменений пока не получено письменное согласие от 3М, и (2) ни копия, ни оригинал не перепродаются или не распространяются иным способом с намерением заработать прибыль.

Документ:	22-7429-8	Номер версии:	2.07
Дата выпуска:	21/03/2019	Дата предыдущей редакции:	15/02/2019

Данный Паспорт безопасности подготовлен в соответствии с ГОСТ 30333-2007, Паспорт безопасности для химических продуктов.

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация продукции

### 1.1. Идентификатор продукции

Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HTчасть Б (Активатор)

#### Идентификационные номера продукции

GR-2001-2226-9

7000034603

### 1.2. Рекомендации и ограничения по применению продукции

#### Рекомендуемое использование

Покрытие, Коррозионная защита для стальных труб.

### 1.3. Данные поставщика

Адрес: АО «3М Россия», 108811, г. Москва, п. Московский, Киевское ш., 22-й км, домовл. 6, стр. 1  
Телефон: 495 784 74 74  
электронная 3mgucs@mmm.com  
почта:  
вебсайт: www.3m.com

### 1.4. Номер телефона экстренной связи

1 (651)7376501

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности

### 2.1. Классификация вещества или смеси

Острая токсичность (при вдыхании): класс 2.

Серьезное раздражение/повреждение глаз: класс 2A.

Разъедание/раздражение кожи: класс 2.

Респираторный сенсibilизатор: класс 1.

Сенсibilизатор кожи: класс 1.

Специфическая токсичность для целевого органа (однократное воздействие): Класс 3.

Избирательная токсичность на органы-мишени (при повторяющемся воздействии): класс 1.

## 2.2. Элементы маркировки

### Сигнальное слово

ОПАСНО.

### Символы

Череп и скрещенные кости | Опасность для здоровья|

### Пиктограммы



### Характеристика опасности

H330	Смертельно при вдыхании.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H372	Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия: дыхательная система
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия: дыхательная система

### Информация о мерах предосторожности

#### Предупреждение:

P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.
P284	Использовать средства защиты органов дыхания.
P280E	Использовать перчатки.

#### Ответ:

P304 + P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, комфортное для дыхания положение.
P342 + P311	При возникновении симптомов астмы или затрудненного дыхания обратиться за медицинской помощью.
P305 + P351 + P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P310	Немедленно обратиться за медицинской помощью.
P333 + P313	При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.

#### Хранить:

P403 + P233	Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать контейнер плотно закрытым.
P405	Хранить в недоступном для посторонних месте.

**Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HTчасть Б (Активатор)****Утилизация:**

P501

Содержимое/упаковку утилизировать в соответствии с местным/региональным/национальным/международным законодательством.

**2.3. Прочие опасности**

У лиц, ранее чувствительных к изоцианатам может развиваться реакция повышения чувствительности к другим изоцианатам.

**РАЗДЕЛ 3: Состав/информация об ингредиентах**

Данный материал представляет собой смесь веществ.

Ингредиент	CAS No. и EC No.	% по весу	ПДК в воздухе рабочей зоны (ОБУВ в воздухе рабочей зоны, мг/м3)	Типы и классы опасности	Источник информации
Полиметилен полифенилен изоцианат	9016-87-9	75 - 100	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	DST MST 2 (acute toxicity); EYE 2A; RES Irrit S3; Resp sens 1; SKIN 2; Skin sens 1; STOT RE 1	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	101-68-8 202-966-0	10 - 20	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	DST MST 2 (acute toxicity); EYE 2A; RES Irrit S3; Resp sens 1; SKIN 2; Skin sens 1; STOT RE 1	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	5873-54-1 227-534-9	5 - 10	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	DST MST 2 (acute toxicity); EYE 2A; RES Irrit S3; Resp sens 1; SKIN 2; Skin sens 1; STOT RE 1	См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	2536-05-2 219-799-4	1 - 5	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	DST MST 2 (acute toxicity); EYE 2A; RES Irrit S3; Resp sens 1; SKIN 2; Skin sens 1; STOT RE 1	См. раздел 16 для получения информации об источниках.

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи****4.1. Меры первой помощи****Вдыхание:**

Выведите пострадавшего на свежий воздух. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

**Контакт с кожей:**

Немедленно промыть большим количеством воды. Снять загрязнённую одежду и выстирать её перед повторным использованием. Если симптомы развиваются, обратиться к врачу.

**Контакт с глазами:**

## Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)

Немедленно промыть большим количеством воды. Удалить контактные линзы, если это легко сделать. Продолжить промывание. Обратиться за медицинской помощью.

### При проглатывании:

Прополощите рот. При плохом самочувствии обратиться к врачу.

### 4.2. Данные о симптомах и последствиях воздействия, как острых, так и отложенных во времени

См. раздел 11.1. для получения информации о токсикологических последствиях

### 4.3. Индикация необходимости оказания немедленной медицинской помощи или специальной обработки

Не применимо.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаробезопасности

### 5.1. Рекомендуемые средства тушения

При пожаре: для тушения использовать средство, подходящее для обычного горючего материала, такое как вода или пена.

### 5.2. Дополнительные опасности, которые могут возникать от вещества или смеси

Не является присущим для этого продукта.

### Вредные продукты разложения или побочные продукты

<u>Вещество</u>	<u>Условие</u>
Монооксид углерода	во время горения
Диоксид углерода	во время горения
Хлороводород	во время горения
Цианистый водород	во время горения
Оксиды азота	во время горения

### 5.3. Защитные меры при тушении пожаров

Никаких специальных защитных действий для пожарных не предполагается.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### 6.1. Меры по обеспечению личной безопасности, средства защиты и порядок действий в чрезвычайной ситуации

Покинуть опасную зону. Проветрить помещение свежим воздухом. Для большого разлива, или разливов в условиях ограниченного пространства, обеспечить механическую вентиляцию для разгона или вытяжки паров, в соответствии с надлежащей практикой промышленной гигиены. Обратитесь к другим разделам данного паспорта безопасности для получения информации об опасности для здоровья, респираторной защите, вентиляции и персональных защитных средств.

### 6.2. Меры по защите окружающей среды

Избегать попадания в окружающую среду. При большом разливе перекрыть канализационные трубы и дренажный сток для предотвращения попадания в канализационную систему или в водные системы.

### 6.3. Методы и материалы для нейтрализации и очистки

Ограничить зону разлива. Вылить раствор (90% вода, 8% концентрированный аммиак, 2% детергента) на место, загрязненное изоцианатом оставить на 10 минут для реакции. Для чистой воды более 30 минут. Собрать с абсорбирующим материалом. Работая по кругу от краев зоны разлива внутрь, накройте бентонитом, вермикулитом или коммерчески доступным неорганическим абсорбирующим материалом. Смешайте в достаточном количестве абсорбент, пока он не станет сухим. Помните, что добавление абсорбирующего материала не снимает опасность

## Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)

для здоровья или окружающей среды. Соберите пролитый химикат. Поместить в контейнер, одобренный для транспортировки соответствующими органами власти, но не герметизируйте контейнер в течение 48 часов для избежания избыточного давления. Вымойте остаток подходящим растворителем, рекомендованным специалистом. Проветрите помещение. Следуйте рекомендациям по использованию, приведенным на этикетке растворителя и в паспорте безопасности. Утилизируйте собранный материал как можно скорее в соответствии с действующими местными / региональными / национальными / международными правилами.

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения и обращения с продукцией

### 7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Только для промышленного/профессионального использования. Не для продажи или использования потребителем. Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. После работы тщательно вымыться. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. Избегать попадания в окружающую среду. Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду. Избегать контакта с окислителями (н-р, хлор, хромовая кислота и т.п.)

### 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые несовместимости

Хранить в прохладном/хорошо вентилируемом месте. Хранить контейнер плотно закрытым для избежания попадания воды или воздуха. Если попадание возможно пороизошло, повторно не запечатывайте контейнер. Хранить вдали от нагревательных приборов. Хранить вдали от кислот. Хранить отдельно от сильных оснований. Хранить вдали от окислителей. Хранить вдали от аминов.

## РАЗДЕЛ 8: Контроль воздействия и средства индивидуальной защиты

### 8.1. Контролируемые параметры

#### предельно-допустимые концентрации на рабочем месте

Если компонент описан в разделе 3, но не появляется в таблице ниже, Предельно допустимая концентрация вредных веществ в рабочей зоне не доступна для компонента.

Ингредиент	CAS-номер	Агентство	Тип предела	Дополнительные комментарии
п,п'-метиленис(фенилизоцианат) (МДИ)	101-68-8	ACGIH	TWA:0.005 ppm	
п,п'-метиленис(фенилизоцианат) (МДИ)	101-68-8	Минздрав России	CEIL (в виде пара и аэрозоля): 0,5 мг/м3	

ACGIH : Американская конференция государственных инспекторов по промышленной гигиене

AHA : Американская ассоциация промышленной гигиены

CMRG : Рекомендуемые принципы химических производителей

Минздрав России : Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

TWA: средневзвешенная по времени величина

STEL: Предел кратковременного воздействия

CEIL: верхний предел

### 8.2. Контроль воздействия

#### 8.2.1. Технический контроль

Используйте общеобменную вентиляцию и/или местную вытяжную вентиляцию для контроля уровня воздействия ниже соответствующих ПДК и/или контроля пыли/спрея/газа/паров. При недостаточной вентиляции используйте респираторную защиту.

#### 8.2.2. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Защита глаз/лица

## Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)

Выберите и используйте защиту для глаз / лица для предотвращения контакта на основе результатов оценки воздействия. Следующие средства защиты глаз / лица рекомендуются:

Очки с непрямой вентиляцией

### Защита кожи/рук

Рекомендуем использовать защитные перчатки и/или одежду для предотвращения попадания на кожу.

Рекомендуется использовать перчатки, изготовленные из следующих материалов: Неопрен

Нитрильный каучук

Натуральный каучук

Если этот продукт используется таким образом, какой представляет наиболее высокую вероятность для воздействия (например, при распылении, высоком потенциале брызг и т.д.), то использование защитных комбинезонов может быть необходимым. Выберите и используйте защиту тела, чтобы предотвратить контакт на основе результатов оценки воздействия. Рекомендуются следующие материалы защитной одежды: Фартук - неопрен

Фартук-нитрил

Фартук - ламинированный полимер

### Защита дыхательной системы

Оценка воздействия может потребоваться, чтобы решить, требуется ли респиратор. Если респиратор необходим, используйте респиратор как часть полной программы защиты органов дыхания. На основании результатов оценки воздействия выберите из следующих типов респиратор для уменьшения воздействия при вдыхании:

Полулицевая маска или полнолицевой воздухоочистительный респиратор подходящий для органических паров и твердых частиц.

По вопросам о возможности использования для определенного применения обратитесь к производителю вашего респиратора.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1. Информация об основных физическо-химических свойствах

Агрегатное состояние	Жидкость
Физическая форма:	Жидкость
Вид/Запах	Коричневого цвета, запах плесени
порог восприятия запаха	Данные не доступны
pH	Данные не доступны
Температура плавления/замораживания	Неприменимо
Температура кипения/начальная точка кипения/интервал кипения	> 300 °C
Температура вспышки:	229 °C [Метод тестирования: Пенский-Мартенс Закрытый тигль]
Скорость испарения:	Данные не доступны
Горючесть (твердое, газ)	Неприменимо
Пределы возгораемости (LEL), нижний	Неприменимо
Пределы возгораемости (UEL), верхний	Неприменимо
Давление паров	1 100 Па [@ 20 °C ]
Плотность паров	Данные не доступны
Плотность	1,22 г / см <sup>3</sup> [@ 20 °C ]
Относительная плотность	1,22 [референсное значение: вода = 1]
Растворимость в воде:	Незначительно
Растворимость не в воде	Данные не доступны
коэффициент распределения: н-октанол/вода	Данные не доступны
Температура самовоспламенения	> 500 °C
Температура разложения	Данные не доступны

## Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)

<b>Вязкость:</b>	100 мПа·с [ @ 20 °С ]
<b>Летучие органические соединения</b>	1 - 5 г/л [Метод тестирования: испытания по методу EPA 24] [Подробнее: Части А и Б, как смесь]
<b>Процент летучих веществ VOC воды и растворителей</b>	Незначительно Неприменимо

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1. Реакционная способность

Этот материал может реагировать с определенными агентами в определенных условиях - см. оставшиеся заголовки в разделах

### 10.2. Химическая стабильность

Стабильный.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация не наблюдается.

### 10.4. Условия, которые следует избегать

Нагрев

### 10.5. Несовместимые материалы

Ускорители

Спирты

Амины

Сильные кислоты

Сильные основания

Сильные окислители

Вода

### 10.6. Опасные продукты разложения

<u>Вещество</u>	<u>Условие</u>
-----------------	----------------

Не известны.

См. раздел 5.2. для получения информации о вредных продуктах разложения во время сгорания.

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

Приведенная ниже информация может не соответствовать классификации материала в разделе 2, если классификации ингредиентов установлены компетентным органом. Кроме того, токсикологические данные о компонентах могут быть не отражены в классификации материала и / или признаках и симптомах воздействия, потому что ингредиент может присутствовать ниже порога маркировки, ингредиент может быть недоступен для воздействия, или данные могут не иметь отношение к материалу в целом.

### 11.1. Информация о токсикологических последствиях

#### Признаки и симптомы воздействия

На основании данных тестирования и/или другой информации по компонентам данный материал может вызывать следующие последствия для здоровья:

#### Вдыхание:

Смертельно при вдыхании. Раздражение дыхательных путей: признаки / симптомы могут включать в себя кашель,

**Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)**

чихание, выделения из носа, головную боль, охриплость, боль в носу и горле. Аллергическая респираторная реакция: признаки / симптомы могут включать затрудненное дыхание, хрипы, кашель и стеснение в груди. Может вызвать дополнительные последствия для здоровья (см. ниже).

**Контакт с кожей:**

Раздражение кожи: признаки / симптомы могут включать локализованное покраснение, отек, зуд, сухость, растрескивание, волдыри и боль. Кожные аллергические реакции (не фото индуцированные): Признаки/ симптомы могут включать покраснение, отек, образование пузырей и зуд.

**Контакт с глазами:**

Сильное раздражение глаз: Признаки / симптомы могут включать значительное покраснение, отек, боль, слезотечение, мутный вид роговицы и нарушение зрения.

**При проглатывании:**

Желудочно-кишечное раздражение: признаки/симптомы могут включать боль в животе, расстройство желудка, тошноту, рвоту и понос.

**Дополнительное воздействие на здоровье:****Продолжительное или повторяющееся воздействие может оказывать действие на орган-мишень:**

Респираторные эффекты: Признаки / симптомы могут включать кашель, одышку, стеснение в груди, свистящее дыхание, увеличение частоты сердечных сокращений, синеватую окраску кожи (цианоз), выделение мокроты, изменения в показателях функции легких и / или дыхательную недостаточность.

**Дополнительная информация:**

У лиц, ранее чувствительных к изоцианатам может развиваться реакция повышения чувствительности к другим изоцианатам.

**Токсикологические данные**

Если компонент раскрыт в разделе 3, но не указан в таблице ниже, то либо данные для этой конечной точки недоступны, либо данных недостаточно для классификации.

**Острая токсичность**

Полное официальное название	Путь	Виды	Значение
Продукт целиком	Кожный		Нет доступных данных; рассчитанное АТЕ>5 000 mg/kg
Продукт целиком	Вдыхание пыли/тумана(4 ч)		Данные не доступны, рассчитанный АТЕ0,05 - 0,5 мг/л
Продукт целиком	При проглатывании		Нет доступных данных; рассчитанное АТЕ>5 000 mg/kg
Полиметилени полифенилен изоцианат	Кожный	Кролик	LD50 > 5 000 mg/kg
Полиметилени полифенилен изоцианат	Вдыхание пыли/тумана (4 часов)	Крыса	LC50 0,368 mg/l
Полиметилени полифенилен изоцианат	При проглатывании	Крыса	LD50 31 600 mg/kg
п,п'-метиленис(фенилизоцианат) (МДИ)	Кожный	Кролик	LD50 > 5 000 mg/kg
п,п'-метиленис(фенилизоцианат) (МДИ)	Вдыхание пыли/тумана (4 часов)	Крыса	LC50 0,368 mg/l
п,п'-метиленис(фенилизоцианат) (МДИ)	При проглатывании	Крыса	LD50 31 600 mg/kg
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	Кожный	Кролик	LD50 > 5 000 mg/kg
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	Вдыхание пыли/тумана (4 часов)	Крыса	LC50 0,368 mg/l
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	При	Крыса	LD50 31 600 mg/kg



**Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)**

	проглатывании		
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	Кожный	Кролик	LD50 > 5 000 mg/kg
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	Вдыхание пыли/тумана (4 часов)	Крыса	LC50 0,368 mg/l
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	При проглатывании	Крыса	LD50 31 600 mg/kg

ATE = оценка острой токсичности

**Разъедание кожи/раздражение**

Полное официальное название	Виды	Значение
Полиметилен полифенилен изоцианат	официальная классификация	Раздражитель
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	официальная классификация	Раздражитель
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	официальная классификация	Раздражитель
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	официальная классификация	Раздражитель

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Полное официальное название	Виды	Значение
Полиметилен полифенилен изоцианат	официальная классификация	Сильный раздражитель
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	официальная классификация	Сильный раздражитель
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	официальная классификация	Сильный раздражитель
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	официальная классификация	Сильный раздражитель

**Сенсибилизация кожи**

Полное официальное название	Виды	Значение
Полиметилен полифенилен изоцианат	официальная классификация	Сенсибилизация
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	официальная классификация	Сенсибилизация
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	официальная классификация	Сенсибилизация

**Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)**

Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	официальная классификация	Сенсибилизация
-------------------------------	---------------------------	----------------

**Респираторная сенсибилизация**

Полное официальное название	Виды	Значение
Полиметилен полифенилен изоцианат	Человек	Сенсибилизация
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	Человек	Сенсибилизация
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	Человек	Сенсибилизация
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	Человек	Сенсибилизация

**Мутагенность эмбриональных клеток**

Полное официальное название	Путь	Значение
Полиметилен полифенилен изоцианат	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации

**Канцерогенные свойства:**

Полное официальное название	Путь	Виды	Значение
Полиметилен полифенилен изоцианат	Вдыхание	Крыса	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	Вдыхание	Крыса	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	Вдыхание	Крыса	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	Вдыхание	Крыса	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации

**Репродуктивная токсичность**

**Репродуктивные и/или отложенные во времени последствия**

Полное официальное название	Путь	Значение	Виды	Результат теста	Продолжительность воздействия
Полиметилен полифенилен изоцианат	Вдыхание	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 0,004 mg/l	во время органогенеза
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	Вдыхание	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 0,004 mg/l	во время органогенеза
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	Вдыхание	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 0,004 mg/l	во время органогенеза
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	Вдыхание	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 0,004 mg/l	во время органогенеза

**Орган(ы) мишени**

**Избирательная токсичность на органы-мишени при разовом воздействии**

Полное официальное название	Путь	Орган(ы) мишени	Значение	Виды	Результат теста	Продолжительность воздействия
Полиметилен полифенилен изоцианат	Вдыхание	респираторное раздражение	Может вызвать раздражение дыхательных путей.	официальная классификация	NOAEL нет данных	
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат)	Вдыхание	респираторное раздражение	Может вызвать раздражение дыхательных путей.	официальная классификация	NOAEL нет данных	

**Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)**

нат) (МДИ)				классификация		
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	Вдыхание	респираторное раздражение	Может вызвать раздражение дыхательных путей.	официальная классификация	NOAEL нет данных	
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	Вдыхание	респираторное раздражение	Может вызвать раздражение дыхательных путей.	официальная классификация	NOAEL нет данных	

**Избирательная токсичность на органы-мишени при повторяющемся воздействии**

Полное официальное название	Путь	Орган(ы) мишени	Значение	Виды	Результат теста	Продолжительность воздействия
Полиметилен полифенилен изоцианат	Вдыхание	респираторная система	Вызывает повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия	Крыса	LOAEL 0,004 mg/l	13 недель
п,п'-метиленис(фенилизоцианат) (МДИ)	Вдыхание	респираторная система	Вызывает повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия	Крыса	LOAEL 0,004 mg/l	13 недель
Дифенилметан-2,4'-диизоцианат	Вдыхание	респираторная система	Вызывает повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия	Крыса	LOAEL 0,004 mg/l	13 недель
Дифенилметан-2,2'-диизоцианат	Вдыхание	респираторная система	Вызывает повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия	Крыса	LOAEL 0,004 mg/l	13 недель

**Опасность развития аспирационных состояний**

Для компонента / компонентов либо нет данных в настоящее время, либо данных недостаточно для классификации.

Пожалуйста, свяжитесь по адресу или телефону, указанным на первой странице паспорта безопасности для получения дополнительной токсикологической информации по этому материалу и / или его компонентам.

**РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация**

Приведенная ниже информация может не соответствовать классификации материала в разделе 2, если классификации ингредиентов установлены компетентным органом. Дополнительная информация по классификации материала в разделе 2 предоставляется по запросу. Кроме того, данные о компонентах и их воздействии на окружающей среде могут быть не отражены в данном разделе, если ингредиент присутствует ниже порога маркировки; не предполагается, что ингредиент доступен для воздействия; или данные рассматриваются как не имеющие отношения к материалу в целом.

**12.1. Токсичность**

**Острая водная опасность:**

Не является остротоксичным согласно классификации СГС (GHS).

**Хроническая водная опасность:**

Не является хронически токсичным для водной среды по критериям СГС (GHS).

Данные тестирования продукта недоступны

Материал	Cas #	Организм	Тип	Воздействие	Конечная точка тестирования	Результат теста
Полиметилен полифенилен изоцианат	9016-87-9	Дафния	Расчетное	24 часов	Эффективная концентрация 50%	>100 мг/л
п,п'-	101-68-8	Зеленая	Расчетное	72 часов	Эффективная	>1 640 мг/л

**Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)**

метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)		водоросль			концентрация 50%	
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	101-68-8	Дафния	Расчетное	24 часов	Эффективная концентрация 50%	>1 000 мг/л
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	101-68-8	Рыба-зебра	Расчетное	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	>1 000 мг/л
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	101-68-8	Зеленая водоросль	Расчетное	72 часов	КНВЭ	1 640 мг/л
п,п'-метиленбис(фенилизоцианат) (МДИ)	101-68-8	Дафния	Расчетное	21 дней	КНВЭ	10 мг/л
Дифенилметан -2,4'-диизоцианат	5873-54-1	Зеленая водоросль	Расчетное	72 часов	Эффективная концентрация 50%	>100 мг/л
Дифенилметан -2,4'-диизоцианат	5873-54-1	Дафния	Расчетное	24 часов	Эффективная концентрация 50%	>100 мг/л
Дифенилметан -2,4'-диизоцианат	5873-54-1	Рыба-зебра	Расчетное	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	>100 мг/л
Дифенилметан -2,4'-диизоцианат	5873-54-1	Зеленая водоросль	Расчетное	72 часов	КНВЭ	100 мг/л
Дифенилметан -2,4'-диизоцианат	5873-54-1	Дафния	Расчетное	21 дней	КНВЭ	100 мг/л
Дифенилметан -2,2'-диизоцианат	2536-05-2	Зеленая водоросль	Расчетное	72 часов	Эффективная концентрация 50%	>1 640 мг/л
Дифенилметан -2,2'-диизоцианат	2536-05-2	Дафния	Расчетное	24 часов	Эффективная концентрация 50%	>1 000 мг/л
Дифенилметан -2,2'-диизоцианат	2536-05-2	Рыба-зебра	Расчетное	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	>1 000 мг/л
Дифенилметан -2,2'-диизоцианат	2536-05-2	Зеленая водоросль	Расчетное	72 часов	КНВЭ	1 640 мг/л
Дифенилметан -2,2'-диизоцианат	2536-05-2	Дафния	Расчетное	21 дней	КНВЭ	10 мг/л

**12.2. Данные об устойчивости и способности разлагаться**

Материал	CAS No.	Тип теста	Продолжительность	Тип исследования	Результат теста	Протокол
Полиметилен	9016-87-9	Эксперимента		Период	<2 часов (t	Другие методы

**Двухкомпонентное полиуретановое защитное покрытие Scotchkote™ 352HT часть Б (Активатор)**

полифенилен изоцианат		льный Гидролиз		полураспада гидролитическ ий	1/2)	
Полиметилен полифенилен изоцианат	9016-87-9	Расчетное Биодеградаци я	28 дней	Биологическая потребность кислорода	0 % по весу	OECD 301C - MITI (I)
п,п'- метиленбис(ф енилизоцианат ) (МДИ)	101-68-8	Расчетное Гидролиз		Период полураспада гидролитическ ий	20 часов (t 1/2)	Другие методы
Дифенилметан -2,4'- диизоцианат	5873-54-1	Данные не доступны			N/A	
Дифенилметан -2,2'- диизоцианат	2536-05-2	Расчетное Гидролиз		Период полураспада гидролитическ ий	20 часов (t 1/2)	Другие методы

**12.3. Биоаккумулятивный потенциал**

Материал	CAS No.	Тип теста	Продолжител ьность	Тим исследования	Результат теста	Протокол
Полиметилен полифенилен изоцианат	9016-87-9	Расчетное BCF-Карп	28 дней	Коэффициент бионакоплени я	200	Другие методы
п,п'- метиленбис(ф енилизоцианат ) (МДИ)	101-68-8	Эксперимента льный BCF- Карп	28 дней	Коэффициент бионакоплени я	200	OECD 305E- Биоаккумуля F1-thru fis
Дифенилметан -2,4'- диизоцианат	5873-54-1	Расчетное BCF-Карп	28 дней	Коэффициент бионакоплени я	200	Другие методы
Дифенилметан -2,2'- диизоцианат	2536-05-2	Расчетное BCF-Карп	28 дней	Коэффициент бионакоплени я	200	OECD 305E- Биоаккумуля F1-thru fis

**12.4. Миграция в почве**

Обратитесь к производителю для получения более подробной информации

**12.5. Другие виды неблагоприятного воздействия**

Информация недоступна

**РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов**

**13.1. Методы утилизации**

Содержимое/контейнер утилизировать в соответствии с местным/региональным/национальным/международным законодательством.

Утилизировать полностью отвержденный (или полимеризованный) материал в местах, разрешенных для промышленных отходов. Как альтернативная утилизация - сжечь неотвержденный продукт в разрешенных для этого местах. Продукты сгорания будут включать в себя галогенводородные кислоты (HCl / HF / HBr). Объект должен быть способен обрабатывать галогенированные материалы. Если нет других доступных вариантов для утилизации, отходы, полностью отвержденные или полимеризованные, могут быть помещены на полигон захоронения отходов, предназначенный специально для промышленных отходов. Пустые бочки/контейнеры предназначены для

транспортировки и обращения с опасными химикатами.

## РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

Не опасный для транспортировки.

### Наземный транспорт (ADR)

UN номер: не приписано/

точное отгрузочное наименование: не приписано/

Техническое имя: не приписано

Класс опасности/Раздел: не приписано/

Побочный риск: не приписано/

Группа упаковки: не приписано/

Ограниченные количества: не приписано/

Морской загрязнитель: не приписано

Техническое имя морского загрязнителя: не приписано

Другая информация по опасным грузам:

не приписано/

### Морской транспорт (IMDG)

UN номер: не приписано

точное отгрузочное наименование: не приписано

Техническое имя: не приписано

Класс опасности/Раздел: не приписано

Побочный риск: не приписано

Группа упаковки: не приписано

Ограниченные количества: не приписано

Морской загрязнитель: не приписано

Техническое имя морского загрязнителя: не приписано

Другая информация по опасным грузам:

не приписано

### Воздушный транспорт (IATA)

UN номер: не приписано

точное отгрузочное наименование: не приписано

Техническое имя: не приписано

Класс опасности/Раздел: не приписано

Побочный риск: не приписано

Группа упаковки: не приписано

Ограниченные количества: не приписано

Морской загрязнитель: не приписано

Техническое имя морского загрязнителя: не приписано

Другая информация по опасным грузам:

не приписано

Классификации для транспортировки предоставляется как услуга клиентам. Что касается перевозок, ВЫ остаетесь ответственным за соблюдение всех применимых законов и правил, в том числе надлежащей классификации и транспортной упаковки. Транспортные классификации 3М основаны на формуле продукта, упаковке, правилах 3М и понимании 3М применимых действующих законодательных требований. 3М не гарантирует точность информации по классификации. Эта информация относится только к транспортной классификации, и не распространяется на упаковку, маркировку или этикетирование. Приведенная выше информация приводится как ссылка. Если вы перевозите по воздуху или океану, рекомендуется, чтобы ВЫ проверили соответствие действующим нормативным требованиям.

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1. Законодательство по защите человека и окружающей среды, регламентирующее обращение химической продукции.

#### Глобальный инвентарный статус

Обратитесь в ЗМ для получения информации. Компоненты этого материала в соответствии с положениями Закона о химическом контроле Кореи. Могут применяться некоторые ограничения. Свяжитесь с подразделением по продажам для получения дополнительной информации. Компоненты этого материала в соответствии с положениями Австралийской Национальной системы уведомления и оценки промышленных химических веществ (NICNAS). Могут применяться некоторые ограничения. Свяжитесь с подразделением по продажам для получения дополнительной информации. Компоненты этого материала соответствуют требованиям Закона Японии о контроле химических веществ. Некоторые могут применяться ограничения. Свяжитесь с продажную разделение для получения дополнительной информации. Компоненты этого материала соответствуют требованиям положения Филиппин RA 6969. Могут применяться некоторые ограничения. Свяжитесь с подразделением по продажам для получения дополнительной информации. Компоненты этого продукта в соответствии с требованиями об уведомлении о новых веществах CEPA (Канадский закон об охране окружающей среды). Данный продукт соответствует требованиям Экологического Менеджмента по новым химическим веществам. Все ингредиенты перечислены или освобождаются от инвентаризации Китая IECSC. Компоненты этого продукта соответствуют требованиям химической нотификации TSCA. Все требуемые компоненты этого продукта перечислены в активной части Закона о контроле за токсичными веществами (TSCA).

## РАЗДЕЛ 16: Другая информация

#### Информация о пересмотре:

Раздел 08: Информация по подходящему техническому контролю Информация была изменена.

Раздел 12: Информация по экотоксичности компонента Информация была изменена.

Раздел 12: Данные об устойчивости и способности разлагаться, информация Информация была изменена.

Раздел 14: Воздушный транспорт - группа упаковки Информация была изменена.

Раздел 14: Воздушный транспорт Информация была изменена.

Раздел 14: IATA Класс опасности Информация была изменена.

Раздел 14: IMO Класс опасности Информация была изменена.

Раздел 14: Морской транспорт - Группа упаковки Информация была изменена.

Раздел 14: Морской транспорт - Точное отгрузочное наименование Информация была изменена.

Раздел 14: Морской транспорт - UN номер Информация была изменена.

Раздел 14: Информация о транспортировке Информация добавлена.

#### Список источников информации, используемых для подготовки паспорта безопасности:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Информация в этом Паспорте безопасности основана на нашем опыте и корректна в меру наших знаний на момент публикации, но мы не несем никакой ответственности за любые убытки, ущерб или травмы в результате ее использования (за исключением случаев, требующихся по закону). Информация может не быть действительна для любого использования, не указанного в данном Паспорте или использования продукта в сочетании с другими материалами. По этим причинам важно, чтобы клиенты проводили собственные испытания, чтобы убедиться в пригодности продукта для их собственных областей применения.

Паспорта безопасности ЗМ Россия доступны на сайте [www.3m.com](http://www.3m.com)