

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 1/19 Дата ревизии: 16.12.2024

mte MATERIALS
TOOLS
EQUIPMENT

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТА И КОМПАНИИ

Название продукта: КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Сферы применения: Клей -- Для использования в автомобильной промышленности.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ

Акционерное общество "Вюрт Северо-Запад"

192288, г. Санкт-Петербург

Дунайский пр., 68

Номер информации для клиентов:

+7-812-3201111

info@wuerth.spb.ru

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

Классификация веществ или смесей

Респираторный аллерген - Категория 1 - H334

Кожный аллерген - Категория 1 - H317

Полный текст формулировок факторов риска, указанных в этом Разделе, приведен в Разделе 16.

Элементы маркировки

Символы факторов риска



Сигнальное слово: ОПАСНО

Краткая характеристика опасности

H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H334 При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).

Предупреждения

P261 Избегать вдыхания пыли/ дыма/ газа/ тумана/ паров/ аэрозолей.
P280 Использовать перчатки.
P284 В случае недостаточной вентиляции надеть средства защиты органов дыхания.
P304 + P340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой.
P333 + P313 При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.
P342 + P311 При возникновении симптомов астмы или затрудненного дыхания обратиться за медицинской помощью.

Содержит Гомополимер 4,4'-метилендифеналдиизоцианата; 4,4' - метилендифенилдиизоцианат; Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер

Другие опасные факторы
данные отсутствуют

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Данный продукт является смесью.

Регистрационный номер CAS	Концентрация	Компонент	Классификация
28553-12-0	> 20,0 - < 30,0 %	Диизононилфталат	Не классифицировано
101-68-8	> 0,1 - < 1,0 %	4,4' - метилендифенилдиизоцианат	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2B - H320 Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373
25686-28-6	> 0,1 - < 1,0 %	Гомополимер 4,4'-метилендифеналдиизоцианата	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2B - H320 Resp. Sens. - 1 - H334

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 3/19 Дата ревизии: 16.12.2024



			Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373
28182-81-2	> 0,1 - < 1,0 %	Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335

Полный текст формулировок факторов риска, указанных в этом Разделе, приведен в Разделе 16.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Описание мер первой помощи

Общие рекомендации:

Лица, оказывающие первую помощь, должны позаботиться о средствах защиты и использовать рекомендованную защитную одежду (химически стойкие перчатки, защита от разбрызгивания). При наличии риска воздействия, см. конкретные требования к средствам индивидуальной защиты в Разделе 8.

Вдыхание: Выведите пострадавшего на свежий воздух. При отсутствии признаков дыхания, сделать искусственное дыхание. В случае затруднения дыхания использовать кислород; эта операция должна выполняться квалифицированным персоналом. Вызвать врача или организовать отправку в медицинское учреждение.

Контакт с кожей: Немедленно удалите материал с кожи, смыв его большим количеством воды с мылом. При смывании следует снять загрязнённую одежду и обувь. В случае если раздражение не проходит, обратитесь за медицинской помощью. Постирайте одежду перед повторным использованием. Исследование обеззараживания кожи MDI показало, что важное значение имеет быстрая очистка после попадания на кожу и что применение средства для очистки кожи на основе полигликоля или кукурузного масла может оказаться более эффективным, чем вода с мылом. Утилизируйте изделия, которые нельзя обезвредить, включая кожаные изделия, как например обувь, ремни и ремешки от часов.

Попадание в глаза: Тщательно промойте глаза водой в течение нескольких минут. Удалите контактные линзы после первых 1-2 мин., и продолжайте промывать еще несколько минут. При возникновении последствий проконсультируйтесь с врачом, лучше всего с офтальмологом. В рабочей зоне необходимо наличие подходящих условий для промывания глаз в чрезвычайной ситуации.

Попадание в желудок: При попадании внутрь обратиться за медицинской помощью. Не стимулировать рвоту без рекомендации медицинского персонала.

Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.:

В дополнение к информации, указанной в описании мер первой помощи (выше) и части Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и необходимости специального лечения (см. ниже), все остальные важные симптомы и воздействия описаны в разделе 11: Токсикологическая информация.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Врачу на заметку: Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. Может вызвать респираторную сенсibilизацию или астму. Могут оказаться полезными бронхолитические, отхаркивающие и противокашлевые средства. Лечите бронхоспазм бета-2-агонистом, а также кортикостероидами, принимаемыми орально или парентерально. Респираторные симптомы, в том числе отёк лёгких, могут появляться с задержкой. Лица, получающие значительные дозы, должны находиться под наблюдением в течение 24-48 часов для выявления признаков дыхательной недостаточности. Если у вас аллергия на диизоцианаты, проконсультируйтесь с врачом по поводу взаимодействия с другими веществами, раздражающими дыхательные пути и вызывающими сенсibilизацию. Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента. На основе имеющихся данных не ожидается, что неоднократное воздействие данного материала при комнатной температуре вызовет какой-либо значительный неблагоприятный эффект; однако воздействие паров, образующихся при более высоких температурах, может оказаться достаточным для того, чтобы вызвать неблагоприятный эффект.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВБЕЗОПАСНОСТИ

Рекомендуемые средства пожаротушения: Водный туман или мелкая водная пыль. Сухой химикат. Углекислотные огнетушители. Пена. При наличии, предпочтительно использовать устойчивые к спиртам пены (типа АТС). Синтетические пены общего назначения (включая образующую водную пленку пену) или протеиновые пены могут оказывать действие, однако являются значительно менее эффективными. Для тушения возгорания можно использовать подаваемый под небольшим напором водный аэрозоль.

Запрещенные средства пожаротушения: Запрещено использовать прямую подачу воды. Может привести к расширению очага пожара.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Опасные продукты горения: При пожаре дым может содержать исходный материал добавление к неуставленным токсичным и/или вызывающим раздражение соединениям. Опасные побочные продукты сгорания могут включать и не ограничиваются: Оксиды азота. Моноксид углерода. Двооксид углерода. В продуктах горения могут содержаться следовые количества следующих веществ: Цианид водорода.

Особая опасность воспламенения и взрыва: Продукт вступает в реакцию с водой. В результате реакции может выделяться тепло или газы. Любой закрытый контейнер может разорваться при воздействии высоких температур во время пожара. В результате прямой подачи воды в горячие жидкости может произойти интенсивное парообразование или выброс пара. При горении продукта образуется густой дым.

Рекомендации для пожарных

Противопожарные меры: Незадействованный персонал должен находиться вдали; изолировать опасную зону и запретить вход без необходимости. Использовать водные струи для охлаждения находящихся вблизи пожара контейнеров и подверженной пожару зоны, пока не будет погашен пожар и не исчезнет опасность повторного возгорания. Тушите пожар из защищенного места или с безопасного расстояния. Рассмотрите возможность применения автоматических держателей брандспойтов и управляемых насадок. В том случае, если из предохранительного клапана послышится свист, либо контейнер начнет обесцвечиваться, немедленно выведите персонал из опасной зоны. Не используйте направленный поток воды. Огонь может распространиться. Уберите контейнеры из зоны пожара, если это безопасно. Для того, чтобы защитить персонал и минимизировать возможный ущерб, горящую жидкость можно переместить струей воды. Для тушения возгорания можно использовать подаваемый под

небольшим напором водный аэрозоль. Если имеется такая возможность, собирайте стоки воды, использованной для тушения пожара. Несобранные стоки использованной для тушения пожара воды могут привести к загрязнению окружающей среды. Ознакомьтесь с разделами "Меры, принимаемые при случайных выбросах" и "Информация по охране окружающей среды" настоящей карточки безопасности продукции.

Специальное защитное оборудование для пожарных: Использовать изолирующий дыхательный аппарат с давлением выше атмосферного и защитное противопожарное снаряжение (включая каску пожарника, накидку, штаны, сапоги и неопреновые перчатки). Избегайте контакта с материалом при пожаротушении. При вероятности контакта наденьте специальный костюм для пожаротушения, обеспечивающий защиту от воздействия химических веществ, используйте автономный дыхательный аппарат. Если специального костюма нет, используйте химически устойчивую одежду, автономный дыхательный аппарат и тушите огонь на расстоянии. По вопросу защитного снаряжения при проведении очистных операций после пожара (или без пожара) см. соответствующие разделы данного Руководства.

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации: Изолировать зону. Незащищенный и не имеющий отношения к производству персонал не должен находиться в указанной зоне. Следует находиться с наветренной стороны от разлива. Проветрить зону. Информация о дополнительных мерах предосторожности приведена в разделе 7 "Обработка". См. Раздел 10 для получения более конкретной информации. Использовать подходящие средства защиты. Более подробная информация содержится в Разделе 8, "Контроль защиты от воздействия" и "Индивидуальная защита".

Предупредительные меры по охране окружающей среды: Предотвращайте попадание в почву, канавы, канализационные трубы, водотоки и/или грунтовые воды. См. Раздел 12, Экологическая информация.

Методы и материалы для локализации и очистки: При возможности необходимо собрать разлитый материал. Поглощается такими материалами, как: Кошачий наполнитель. Песок. Древесные опилки. Собрать в подходящие и надлежащим образом промаркированные контейнеры. Дополнительная информация приведена в главе 13, "Рекомендации по удалению отходов".

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

Меры предосторожности при работе с продуктом: Избегайте контакта с глазами, кожей и одеждой. Избегать длительного или многократного соприкосновения с кожей. Избегать вдыхания испарений. После работы тщательно вымыться. Держать контейнер закрытым. Использовать только при соответствующей вентиляции. См. раздел 8, "Меры безопасности при воздействии/ индивидуальная защита".

Условия безопасного хранения: Необходимо обеспечить защиту от атмосферной влаги. Хранить в сухом месте.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 6/19 Дата ревизии: 16.12.2024



Стабильность при хранении

Температура

хранения:

> 5 - < 35 ГЦС

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Параметры контроля

Если существуют пределы воздействия, они перечислены ниже. Если не отображаются пределы воздействия, то значения не применяются.

Компонент	Инструкция	Тип списка	Величина/Обозначение
4,4' - метилendifенилдиизоцианат	ACGIH	TWA	0,005 млн-1
	Dow IHG	TWA	0,005 млн-1
	Dow IHG	STEL	0,02 млн-1
	RU OEL	ПДК разовая смесь паров и аэрозоля	0,5 мг/м3
	RU OEL	ПДК разовая	SEN
Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер	Dow IHG	TWA	0,1 мг/м3
	Dow IHG	TWA	DSEN, RSEN
	Dow IHG	STEL	0,3 мг/м3
	Dow IHG	STEL	DSEN, RSEN

Хотя для некоторых компонентов в составе этого продукта указаны уровни допустимого воздействия, в нормальных условиях обращение с продуктом не представляет риска из-за физического состояния материала.

Контроль воздействия

Средства технического контроля: Использовать только при соответствующей вентиляции. При некоторых операциях может потребоваться местная вытяжная вентиляция. Использовать общую и/или местную вытяжную вентиляцию для поддержания концентрации в воздухе ниже уровня допустимого воздействия. Конструкция систем вытяжки должна предусматривать отвод воздуха от источника образования пара или аэрозоля и людей, работающих в этом месте. Запах и раздражающие свойства данного материала не являются достаточными основаниями для предупреждения о его чрезмерном воздействии.

Средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица: Надевайте защитные очки с боковыми щитками.

Защита кожи

Защита рук: Использовать непроницаемые перчатки. Для изготовления защитных перчаток предпочтительно использовать следующие материалы: бутилкаучук, хлорированный полиэтилен, полиэтилен, Слоистый материал на основе этилвинилового спирта ("EVAL"). Приемлемые материалы для защитных перчаток включают: неопрен, нитрил/бутадиеновый каучук, поливинилхлорид (ПВХ), витон, ВНИМАНИЕ: При выборе специальных перчаток для конкретного применения и при определении продолжительности их использования на рабочем месте следует также учитывать все факторы, характерные для рабочего места, в том числе: возможное обращение с другими

химическими веществами, физические требования (защита от порезов/проколов, манипуляционные возможности, тепловая защита), возможные реакции организма на материал перчаток, а также рекомендации/технические характеристики производителя перчаток.

Другие средства защиты: Использовать защитное снаряжение, не проникаемое для данного материала. Выбор конкретных предметов, таких как защитный козырек, перчатки, сапоги, фартук или полный костюм, зависит от выполняемой работы.

Защита дыхательных путей: Когда уровни в атмосфере могут превысить допустимую норму, используйте утверждённый респиратор для очистки воздуха, оснащённый сорбентом органических паров и фильтром частиц. В тех случаях, когда уровень в атмосфере может превысить уровень, при котором эффективен воздухоочистительный респиратор, используйте респиратор с подачей воздуха под избыточным давлением (воздуховод или автономный дыхательный аппарат). При чрезвычайной ситуации или при ситуациях, когда уровень в атмосфере неизвестен, используйте утверждённый автономный дыхательный аппарат под избыточным давлением или воздуховод под избыточным давлением со вспомогательной автономной подачей воздуха. Ниже перечислены эффективные типы воздухоочистительных респираторов: Фильтрующий элемент для органических паров с предварительной очисткой от микрочастиц.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид

Физическое состояние	паста
Цвет	черный
Запах:	характерный
Порог восприятия запаха	Данные испытаний отсутствуют
pH	Данные испытаний отсутствуют
Точка плавления/пределы	Данные испытаний отсутствуют
Точка замерзания	Данные испытаний отсутствуют
Точка кипения (760 mmHg)	Данные испытаний отсутствуют
Температура вспышки	закрытый тигель Данные испытаний отсутствуют
Скорость испарения (бутил ацетат = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Горючесть (твёрдого тела, газа)	Продукт не горюч.
Нижний предел взрываемости	Данные испытаний отсутствуют
Верхний предел взрываемости	Данные испытаний отсутствуют
Давление паров	Данные испытаний отсутствуют
Удельная плотность паров (воздух = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Относительная плотность (вода = 1)	1,28 <i>Подсчитан.</i>
Растворимость в воде	Не применимо
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	данные отсутствуют

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 8/19 Дата ревизии: 16.12.2024



Температура самовозгорания	Данные испытаний отсутствуют
Температура разложения	Данные испытаний отсутствуют
Динамическая вязкость	Данные испытаний отсутствуют
Кинематическая вязкость	Данные испытаний отсутствуют
Взрывоопасные свойства	Данные испытаний отсутствуют
Окислительные свойства	Данные испытаний отсутствуют
Молекулярный вес	Данные испытаний отсутствуют
Летучие органические соединения	Данные испытаний отсутствуют

ПРИМЕЧАНИЕ: Физические данные, указанные выше, являются типичными величинами и не должны рассматриваться как спецификация.

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность: При нормальном использовании, ни о каких опасных реакциях не известно.

Химическая устойчивость: Устойчив при хранении с соблюдением рекомендованных условий. См. Хранение, Раздел 7.

Возможность опасных реакций: Опасностей при полимеризации не предвидится.

Условия, которых следует избегать: Отдельные компоненты этого продукта могут разлагаться при повышенных температурах. Избегайте контакта с влагой.

Несовместимые материалы: Реакция с водой идёт с выделением тепла. Избегать контакта с: Кислоты. Спирты. Амины. Вода. Аммиак. Основания (щелочи). Металлы соединения. Влажный воздух. Сильные окислители. Реакция с водой идёт с образованием диоксида углерода.

Опасные продукты разложения: Опасные продукты разложения зависят от температуры, подачи воздуха и присутствия других материалов. В процессе разложения происходит газовыделение.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Токсикологическая информация отображается в данном разделе при наличии таких данных.

Острая токсичность

Острая оральная токсичность

Одноразовая пероральная доза малотоксична. Случайное проглатывание малого количества при проведении обычных работ вряд ли вызовет повреждение; проглатывание большего количества может вызвать повреждение. Признаками и симптомами чрезмерного воздействия могут быть колики в брюшной полости и/или диарея. Признаками и симптомами чрезмерного воздействия может быть тошнота и/или рвота.

Одноразовая пероральная доза LD50 не установлена.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 9/19 Дата ревизии: 16.12.2024



Острая дермальная токсичность

Одноразовое длительное воздействие вряд ли приведет к поглощению материала через кожный покров в опасном количестве.

Трансдермальная доза LD50 не установлена.

Острая ингаляционная токсичность

При комнатной температуре воздействие паров является минимальным из-за физических свойств; при более высоких температурах могут образовываться пары, концентрация которых достаточна для того, чтобы вызвать раздражение. Для малозначительного (малозначительных) компонента (компонентов):

Метилдифенилдиизоцианат (МДИ). Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей и легких. Может вызвать отёк лёгких (образование жидкости в лёгких). полиуретан, Симптомы могут быть отложенными.

Данный материал содержит минеральные и/или неорганические наполнители. В целом риск, связанных с вдыханием данных наполнителей во время промышленной обработки, минимален из-за их физических свойств.

LC50 (полумлетальная концентрация) не определена.

Разъедание/раздражение кожи

Длительное воздействие может вызвать легкое раздражение кожного покрова.

Материал может прилипнуть к коже, вызывая раздражение при удалении.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать раздражение глаз.

Сенсибилизация

Один из компонентов данной смеси повышал кожную чувствительность.

Исследования на животных показали, что контакт диизоцианатов с кожей может играть определенную роль в респираторной сенсибилизации.

Один из компонентов данной смеси может вызывать аллергические респираторные реакции.

Концентрации полиизоцианатов (МДИ) ниже установленных норм воздействия могут вызывать аллергические респираторные реакции у лиц с повышенной чувствительностью.

Могут появляться такие симптомы, как кашель, стеснение и дискомфорт в грудной клетке и затруднение дыхания.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)

Вещество или смесь не относятся к классу специфических токсических веществ для органа-мишени, при единичном воздействии.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)

Содержит компоненты, о которых сообщалось, что они оказывают воздействие на следующие органы у животных:

Почки.

Печень.

В лабораторных испытаниях на животных отмечалось поражение тканей верхних дыхательных путей и легких после сверхдопустимого воздействия полиизоцианатов (МДИ) и(или) полимерных аэрозолей с МДИ.

Канцерогенность

У лабораторных животных, подвергавшихся воздействию вдыхаемых аэрозольных капель МДИ/полимерного МДИ (6 мг/м3), отмечались опухоли лёгких в течение жизни. Опухоли возникали одновременно с респираторным раздражением и повреждением легких.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 10/19 Дата ревизии: 16.12.2024



Предполагается, что существующие рекомендации по ограничению воздействия обеспечивают защиту от таких воздействий, характерных для МДИ. Для эфира(ов) фталевой кислоты: У самцов крыс наблюдалось воздействие на почки и/или возникновение опухолей.

Предполагается, что подобные воздействия характерны только для данного биологического вида и вряд ли могут наблюдаться у людей. У крыс наблюдалось воздействие на печень и/или возникновение опухолей. Предполагается, что подобные воздействия характерны только для данного биологического вида и вряд ли могут наблюдаться у людей.

Тератогенность

Содержит компонент (компоненты), не вызывающий врожденных дефектов; иное воздействие на плод отмечалось лишь при дозах, токсичных для матери.

Репродуктивная токсичность

Для эфира(ов) фталевой кислоты: У лабораторных животных чрезмерные дозы, токсичные для родительских особей, влияли на уменьшение веса и выживаемость потомства. Отсутствие влияние на способность к деторождению независимо от дозы воздействия.

Мутагенность

Содержит компонент(ы), показавшие отрицательный результат при лабораторных исследованиях генетической токсичности. Содержит компонент(ы), показавшие отрицательный результат при исследованиях генетической токсичности на животных. Данных о генетической токсичности полиизоцианатов (МДИ) недостаточно. В ряде лабораторных исследования МДИ показали слабо выраженные положительные результаты. Результаты других исследований были отрицательными. Результаты мутагенных исследований на животных были преимущественно отрицательными.

Опасность аспирации

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

КОМПОНЕНТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:

Диизонилфталат

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, > 10 000 мг/кг

Острая дермальная токсичность

LD50, Кролик, > 3 160 мг/кг Летальных исходов при данной концентрации не было.

Острая ингаляционная токсичность

LC50, Крыса, самцы и самки, 4 Час, пыль/туман, > 4,4 мг/л В результате воздействия насыщенной атмосферы не отмечалось случаев летального исхода.

4,4'-метиленидифенилдиизоцианат

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, > 2 000 мг/кг Летальных исходов при данной концентрации не было.

Острая дермальная токсичность

LD50, Кролик, > 9 400 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность

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

Гомополимер 4,4'-метиленидифенилдиизоцианата

Острая оральная токсичность

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 11/19 Дата ревизии: 16.12.2024



LD50, Крыса, > 5 000 мг/кг

Острая дермальная токсичность

Для подобных продуктов LD50, Кролик, > 9 400 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность

Для подобных продуктов 4,4'-метиленидифенилдиизоцианат (CAS 101-68-8). LC50, Крыса, 1 Час, аэрозоль, 2,24 мг/л

Для подобных продуктов 2,4'-дифенилметандиизоцианат (CAS 5873-54-1). LC50, Крыса, 4 Час, аэрозоль, 0,387 мг/л

Для подобных продуктов Полимерный МДИ (CAS № 9016-87-9). LC50, Крыса, 4 Час, аэрозоль, 0,49 мг/л

Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, женского пола, > 2 500 мг/кг Летальных исходов при данной концентрации не было.

Острая дермальная токсичность

LD50, Кролик, самцы и самки, > 2 000 мг/кг Летальных исходов при данной концентрации не было.

Острая ингаляционная токсичность

LC50, Крыса, мужского пола, 4 Час, пыль/туман, 0,543 мг/л

LC50, Крыса, женского пола, 4 Час, пыль/туман, 0,39 мг/л

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экотоксикологическая информация отображается в этом разделе при наличии таких данных.

Токсичность

Диизононилфталат

Острая токсичность для рыб

Считается, что вещество не будет сильно токсичным для водных организмов.
LC50, Danio rerio (рыба-зебра), 96 Час, > 102 мг/л, Директива 67/548/ЕЕС Приложение V, С.1.

Острая токсичность для водных беспозвоночных

Отсутствует токсичность при предельной растворимости
ЕС50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, > 74 мг/л, Директива 67/548/ЕЕС Приложение V, С.2.

Острая токсичность для водорослей / водных растений

Отсутствует токсичность при предельной растворимости
ЕС50, Desmodesmus subspicatus (зеленые водоросли), 72 Час, > 88 мг/л, Директива 67/548/ЕЕС Приложение V, С.3.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 12/19 Дата ревизии: 16.12.2024



NOEC, *Desmodesmus subspicatus* (зеленые водоросли), 72 Час, 88 мг/л, Директива 67/548/ЕЕС Приложение V, С.3.

Токсично по отношению к бактериям

Основано на данных по схожим материалам

EC50, 30 min, > 83,9 мг/л, OECD TG 209

Хроническая токсичность для рыб

Основано на данных по схожим материалам

NOEC, *Oryzias latipes* (Оранжево-красная рыба-убийца), 284 дн., 18,5 - 24,5 мг/л

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных

NOEC, *Daphnia magna* (дафния), 21 дн., > 101 мг/л

4,4'-метиленидифенилдиизоцианат

Острая токсичность для рыб

Замеренная экотоксичность является уровнем подвергшегося гидролизу продукта обычно в условиях максимального производства растворимых видов.

По существующим данным этот материал практически не оказывает токсического влияния на водные организмы (LC50/EC50 >100 мг/л - по данным испытаний на наиболее восприимчивых организмах).

На основе данных по аналогичному материалу:

LC50, *Danio rerio* (рыба-зебра), статический тест, 96 Час, > 1 000 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 203 или равносильная

Острая токсичность для водных беспозвоночных

На основе данных по аналогичному материалу:

EC50, *Daphnia magna* (дафния), статический тест, 24 Час, > 1 000 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 202 или равносильная

Острая токсичность для водорослей / водных растений

На основе данных по аналогичному материалу:

NOEC, *Desmodesmus subspicatus* (зеленые водоросли), статический тест, 72 Час, Замедление скорости роста, 1 640 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 201 или равносильная

Токсично по отношению к бактериям

На основе данных по аналогичному материалу:

EC50, активный ил, статический тест, 3 Час, Дыхание ставок., > 100 мг/л

Токсичность для почвенных организмов

EC50, *Eisenia fetida* (земляные черви), На основе данных по аналогичному материалу., 14 дн., > 1 000 мг/кг

Токсичность для наземных растений

EC50, *Avena sativa* (овес посевной), Подавление роста, 1 000 мг/л

EC50, *Lactuca sativa* (салат-латук), Подавление роста, 1 000 мг/л

Гомополимер 4,4'-метиленидифенилдиизоцианата

Острая токсичность для рыб

Замеренная экотоксичность является уровнем подвергшегося гидролизу продукта обычно в условиях максимального производства растворимых видов.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 13/19 Дата ревизии: 16.12.2024



По существующим данным этот материал практически не оказывает токсического влияния на водные организмы (LC50/EC50 >100 мг/л - по данным испытаний на наиболее восприимчивых организмах).

На основе данных по аналогичному материалу:

LC50, *Danio rerio* (рыба-зебра), статический тест, 96 Час, > 1 000 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 203 или равносильная

Острая токсичность для водных беспозвоночных

На основе данных по аналогичному материалу:

EC50, *Daphnia magna* (дафния), статический тест, 24 Час, > 1 000 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 202 или равносильная

Острая токсичность для водорослей / водных растений

На основе данных по аналогичному материалу:

NOEC, *Desmodesmus subspicatus* (зеленые водоросли), статический тест, 72 Час, Замедление скорости роста, 1 640 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 201 или равносильная

Токсично по отношению к бактериям

На основе данных по аналогичному материалу:

EC50, активный ил, статический тест, 3 Час, Дыхание ставок., > 100 мг/л

Токсичность для почвенных организмов

EC50, *Eisenia fetida* (земляные черви), На основе данных по аналогичному материалу:, 14 дн., > 1 000 мг/кг

Токсичность для наземных растений

EC50, *Avena sativa* (овес посевной), Подавление роста, 1 000 мг/л

EC50, *Lactuca sativa* (салат-латук), Подавление роста, 1 000 мг/л

Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер

Острая токсичность для рыб

По существующим данным этот материал практически не оказывает токсического влияния на водные организмы (LC50/EC50 >100 мг/л - по данным испытаний на наиболее восприимчивых организмах).

Концентрации, не ведущие к видимым эффектам (NOEC) летальности, *Danio rerio* (рыба-зебра), статический тест, 96 Час, > 100 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 203 или равносильная

Острая токсичность для водных беспозвоночных

NOEC, *Daphnia magna* (дафния), статический тест, 48 Час, > 100 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 202 или равносильная

Острая токсичность для водорослей / водных растений

EC50, морская водоросль *Scenedesmus* sp., статический тест, 72 Час, Биомасса, > 1 000 мг/л

Токсично по отношению к бактериям

EC50, активный ил, Угнетение дыхания, 3 Час, > 1 000 мг/л, OECD Тест 209

Стойкость и разлагаемость

Диизонилфталат

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 14/19 Дата ревизии: 16.12.2024



Биоразлагаемость: Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения. Материал, в конечном итоге, поддается биологическому разложению. Достигается более 70% минерализации в тесте (тестах) ОЭСР на определение внутренне присущего биологического разложения.

10-дневный ракурс: не применимо

Биодеградация: 74 %

Время воздействия: 28 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 301C или равносильная

10-дневный ракурс: не применимо

Биодеградация: > 99 %

Время воздействия: 28 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 302A или равносильная

10-дневный ракурс: не применимо

Биодеградация: 70,5 %

Время воздействия: 28 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 301F или равносильная

Теоретическая потребность в кислороде: 2,64 mg/mg

Стойкость в воде (1/2 жизненного цикла)

Гидролиз, период полураспада, 3,4 г, pH 7, Температура периода полураспада 25 ГЦС, Оценочный

Гидролиз, период полураспада, 0,34 г, pH 8, Температура периода полураспада 25 ГЦС, Оценочный

Фоторазложение

Тип испытаний: Период полураспада (непрямой фотолиз)

Сенсибилизатор: ОН радикалы

Атмосферный период полураспада: 5,487 Час

Метод: Оценочный

4,4'-метилендифенилдиизоцианат

Биоразлагаемость: В водной и земной окружающей среде материал вступает в реакцию с водой с образованием в основном нерастворимых полиурий, которые, по-видимому, являются стабильными. На основании вычислений и по аналогии с соответствующими диизоцианатами ожидается, что в атмосферных условиях период полураспада материала в тропосфере будет коротким.

10-дневный ракурс: не применимо

Биодеградация: 0 %

Время воздействия: 28 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 302C или равносильная

Гомополимер 4,4'-метилендифенилдиизоцианата

Биоразлагаемость: В водной и земной окружающей среде материал вступает в реакцию с водой с образованием в основном нерастворимых полиурий, которые, по-видимому, являются стабильными. На основании вычислений и по аналогии с соответствующими диизоцианатами ожидается, что в атмосферных условиях период полураспада материала в тропосфере будет коротким.

10-дневный ракурс: не применимо

Биодеградация: 0 %

Время воздействия: 28 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 302C или равносильная

Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер

Биоразлагаемость: Для данного семейства материалов: В водной и земной окружающей среде материал вступает в реакцию с водой с образованием в основном нерастворимых полиурий, которые, по-видимому, являются стабильными. На основании вычислений и по аналогии с соответствующими диизоцианатами ожидается, что в атмосферных условиях период полураспада материала в тропосфере будет коротким.

10-дневный ракурс: не проходит

Биодеградация: 1 %

Время воздействия: 28 дн.

Потенциал биоаккумуляции

Диизононилфталат

Биоаккумуляция: Основано на данных по схожим материалам Низкий потенциал бионакопления (BCF менее 100 или log Pow больше 7).

Коэффициент распределения (n-октанол/вода)(log Pow): 8,8 - 9,7 Директива испытаний ОЭСР 117 или равносильная

Фактор биоконцентрации (BCF): < 3 Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)

4,4' -метилендифенилдиизоцианат

Биоаккумуляция: Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3). Вступает в реакцию с водой. В водной и наземной среде перемещение может быть ограниченным в результате реакции с водой, образующей, главным образом, нерастворимые полимочевины.

Фактор биоконцентрации (BCF): 92 Cyprinus carpio (Карась обыкновенный) 28 дн.

Гомополимер 4,4'-метилендифенилдиизоцианата

Биоаккумуляция: Вступает в реакцию с водой. В водной и наземной среде перемещение может быть ограниченным в результате реакции с водой, образующей, главным образом, нерастворимые полимочевины.

Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер

Биоаккумуляция: Для данного семейства материалов: В водной и наземной среде перемещение может быть ограниченным в результате реакции с водой, образующей, главным образом, нерастворимые полимочевины.

Подвижность в почве

Диизононилфталат

Предполагается, что материал будет относительно неподвижным в почве (POC более 5000).

Коефициент распределения (Koc): > 5000 Оценочный

4,4' -метилендифенилдиизоцианат

В водной и наземной среде перемещение может быть ограниченным в результате реакции с водой, образующей, главным образом, нерастворимые полимочевины.

Гомополимер 4,4'-метилендифенилдиизоцианата

В водной и наземной среде перемещение может быть ограниченным в результате реакции с водой, образующей, главным образом, нерастворимые полимочевины.

Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер

Значимых данных не обнаружено.

Результаты оценки PBT и vPvB

Диизононилфталат

Данное вещество не является устойчивым или токсичным и не подвержено биоаккумуляции (PBT). Данное вещество не отличается выраженной устойчивостью или выраженной подверженностью к биоаккумуляции (vPvB).

4,4' -метилendifенилдиизоцианат

Данное вещество не является устойчивым или токсичным и не подвержено биоаккумуляции (PBT).

Гомополимер 4,4'-метилendifеналдиизоцианата

Данное вещество не является устойчивым или токсичным и не подвержено биоаккумуляции (PBT).

Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер

Для этого вещества не была проведена оценка стойкости, биоаккумуляции и токсичности (PBT).

Другие неблагоприятные воздействия

Диизононилфталат

Данное вещество не входит в список Монреальского протокола веществ, разрушающих озоновый слой.

4,4' -метилendifенилдиизоцианат

Данное вещество не входит в список Монреальского протокола веществ, разрушающих озоновый слой.

Гомополимер 4,4'-метилendifеналдиизоцианата

Данное вещество не входит в список Монреальского протокола веществ, разрушающих озоновый слой.

Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер

Данное вещество не входит в список Монреальского протокола веществ, разрушающих озоновый слой.

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Методы удаления: НЕ СБРАСЫВАЙТЕ В ЛЮБУЮ СИСТЕМУ КАНАЛИЗАЦИИ, НА ЗЕМЛЮ ИЛИ ЛЮБЫЕ ВОДОЕМЫ. Все методы утилизации должны соответствовать федеральным, государственным/региональным и местными законам и правилам. В разных странах могут применяться различные правила. Классификация отходов и обеспечение их соответствия требованиям законов относятся к сфере ответственности предприятия, в процессе деятельности которого образовались данные отходы. КАК ПОСТАВЩИКИ, МЫ НЕ МОЖЕМ КОНТРОЛИРОВАТЬ ПРАКТИКУ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ У ТЕХ СТОРОН, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДАННЫЙ МАТЕРИАЛ ИЛИ РАБОТАЮТ С НИМ. ПРЕДСТАВЛЕННАЯ ЗДЕСЬ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ДАННОМУ ПРОДУКТУ, ОТГРУЖЕННОМУ В ЕГО ЗАПЛАНИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ, КАК ОПИСАНО В ПАСПОРТЕ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА, РАЗДЕЛ 2 (Состав/Сведения об ингредиентах). В СЛУЧАЕ С НЕИСПОЛЬЗОВАННЫМ И НЕЗАГРЯЗНЁННЫМ ПРОДУКТОМ предпочтительна отправка

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 17/19 Дата ревизии: 16.12.2024



лицензированному, разрешённому: Мусоросжигатель или другое устройство для термического разложения.

Методы обработки и утилизации использованной упаковки: Пустые контейнеры необходимо переработать или утилизировать иным образом в зарегистрированной службе по утилизации отходов. Классификация отходов и обеспечение их соответствия требованиям законов относятся к сфере ответственности предприятия, в процессе деятельности которого образовались данные отходы. Не использовать контейнеры повторно в любых целях.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Классификация для автомобильного и железнодорожного транспорта (ADR / RID):

Не регламентировано

Классифицировано для морского транспорта (IMO-IMDG):

Not regulated for transport

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Перевозка массовых
грузов в соответствии с
Приложением I или II к
МАРПОЛ 73/78 и
Кодексами IBC или IGC

Классифицировано для воздушного транспорта (IATA/ICAO):

Not regulated for transport

Данный раздел информации не предусматривает перечисления всех конкретных нормативных или технических требований/данных, относящихся к этому продукту. Транспортные классификации могут отличаться в зависимости от объема контейнера и на них могут влиять региональные или государственные вариации в правилах. Дополнительные сведения о системе транспортировки можно получить у авторизованных торговых представителей или в службе поддержки клиентов. В обязанности транспортирующей организации входит соблюдение всех применимых законов, нормативов и правил, касающихся транспортировки данного материала.

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Классификация и маркировка выполнены в соответствии с правилами.

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 18/19 Дата ревизии: 16.12.2024



Полный текст формулировок факторов риска, ссылки на которые приведены в разделах 2 и 3.

H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H320	При попадании в глаза вызывает раздражение.
H332	Вредно при вдыхании.
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.

Версия

Идентификационный номер: 99098892 / A806 / Дата выдачи: 2018/10/17 / Версия: 3.0

В этом документе самые последние версии помечены двумя жирными чертами на левом поле.

Сокращения

ACGIH	Американская ассоциация промышленных гигиенистов, предельные пороговые значения (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
DSEN, RSEN	Кожесенсибилизирующий агент и дыхательный сенсибилизатор
RU OEL	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 'Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны'
SEN	Сенсибилизатор
STEL	Пределы кратковременного воздействия
TWA	Средневзвешенное по времени
ПДК разовая	Предельно допустимые концентрации - Пределы кратковременного воздействия
Acute Tox.	Острая токсичность
Eye Irrit.	Раздражение глаз
Resp. Sens.	Респираторный аллерген
Skin Irrit.	Раздражение кожи
Skin Sens.	Кожный аллерген
STOT RE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)
STOT SE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Полный текст других сокращений

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AICS - Австралийский перечень химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); ErCx - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛЕЙ ДЛЯ СТЕКОЛ WINDSCREEN RAPID 300ML 2890023711

Стр. 19/19

Дата ревизии: 16.12.2024



организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

Источник информации и справочные

Данный паспорт безопасности был подготовлен в соответствии со стандартами продукции услуги и Опасности Коммуникации Группы, из информации поставленной внутренних ссылок по нашей компании.

LIMITED LIABILITY COMPANY SPECIALTY PRODUCTS RUS настоятельно рекомендуется заказчиком и получателям данной спецификации вещества внимательно изучить ее и при необходимости или в случае специального указания проконсультироваться с соответствующими специалистами, чтобы знать и понимать данные, содержащиеся в спецификации, и быть в курсе всех опасностей, связанных с данным веществом. Законодательные нормативы могут меняться и могут отличаться в разных регионах. Ответственность за соответствие своих действий всем государственным, областным или местным законам несет покупатель/потребитель. Информация, представленная здесь, касается. В связи с наличием большого числа источников информации, например, карточек безопасности материалов, составляемых отдельными производителями, мы не несем ответственности за карточки безопасности, полученные из других источников, кроме нашей компании. В случае, если вы получили карточку безопасности из другого источника и не уверены в том, что это последняя версия, свяжитесь с представителями нашей компании для получения последней версии карточки безопасности.

RU