



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

**РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/ПРЕПАРАТА И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ****1.1. КОД ПРОДУКТА**Название продукта:**PARKETOLIT 1549B**

chemius.net/xdBac

**1.2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕЩЕСТВА ИЛИ ПРЕПАРАТА:**Сфера применения

Отвердитель

Рекомендуемые ограничения в использовании

Нет информации

**1.3. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОСТАВЩИКЕ ПРОДУКТА**ПоставщикMITOL, tovarna lepil, d.o.o., Sežana Адрес:  
Partizanska c. 78 Sežana, Slovenia

Тел.: +386 5 73 12 300

Факс: +386 5 73 12 390

e-mail: lilijana.kocjan@mitol.si

Контактная информация по вопросам продаж: Lilijana Kocjan Žorž

**1.4. ТЕЛЕФОН АВАРИЙНОЙ СЛУЖБЫ**Чрезвычайный телефон

112

Поставщик

+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)

**РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ****2.1 КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА ИЛИ СМЕСИ**Классификация в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2; H315 Вызывает раздражение кожи.

Skin Sens. 1; H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Eye Irrit. 2; H319 Вызывает сильное раздражение глаз.

Acute Tox. 4; H332 Наносит вред при вдыхании.

Resp. Sens. 1; H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.

STOT SE 3; H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Carc. 2; H351 Предположительно вызывает рак.

STOT RE 2; H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного вдыхания.

## 2.2 МАРКИРОВКА НА ЭТИКЕТКЕ

### 2.2.1. Маркировка в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (CLP)



Сигнальные слова: Опасность!

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H332 Наносит вред при вдыхании.

H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы, или затруднение дыхания.

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

H351 Предположительно вызывает рак.

H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного вдыхания.

P260 Не вдыхайте пары и аэрозольную взвесь.

P280 Одевайте защитные перчатки/ защитную одежду/средства защиты глаз и лица.

P285 В случае недостаточной вентиляции пользоваться средствами защиты органов дыхания.

P302 + P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Смыть большим количеством воды с мылом.

P304 + P340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.

P305 + P351 + P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: С осторожностью промыть глаза водой в течение нескольких минут. Если есть возможность, то снять контактные линзы при наличии. Продолжите промывание.

P309 + P311 В случае воздействия или при плохом самочувствии: Обратитесь в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ центр или к врачу.

### 2.2.2. Содержит:

Полимерный метилendifенилдиизоцианат (CAS: 9016-87-9)

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (CAS: 101-68-8, EC: 202-966-0, Индекс: 615-005-00-9)

### 2.2.3. Особые положения

**МЕТИЛЕНДИФЕНИЛДИИЗОЦИАНАТ** примечание

При использовании данного продукта у сенсibilизированного к диизоцианатам человека возможно развитие аллергических реакций. Лицам, страдающим от астмы, экземы или имеющим проблемы с кожей следует избегать контакта с этим продуктом, в том числе и кожного. Не следует работать с продуктом в условиях плохой вентиляции без использования защитной маски с соответствующим газовым фильтром (т. е. типа A1 в соответствии со стандартом EN 14387).

## 2.3. ДРУГИЕ ОПАСНОСТИ

Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи или страдающие от астмы, аллергий, хронических или рецидивирующих респираторных заболеваний не должны участвовать в работах, где используется данный продукт.

## РАЗДЕЛ 3. СОСТАВ, ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Описание продукта

Полимер.

### 3.1. ВЕЩЕСТВА

Для смесей см. раздел 3.2.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

## 3.2. СМЕСИ

Название	CAS EC Индекс	%	Классификация в соответствии с Постановлением (EC) № 1272/2008 (CLP)	Регистрационный номер Reach.
Полимерный метилendifенилдиизоцианат	9016-87-9 - -	60-100	Skin Irrit. 2; H315  Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373	-
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate [C]	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9	30-60	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373	01-2119457014-47

Примечания для веществ:

C Некоторые органические вещества могут продаваться в определенной изомерной форме, либо как смесь нескольких изомеров.

В таком случае поставщик обязан указать на этикетке, является ли вещество отдельным изомером или смесью изомеров.

**РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

## 4.1. ОПИСАНИЕ МЕР ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Общие сведения

При возникновении несчастного случая или ухудшении самочувствия немедленно обратитесь за медицинской помощью (по возможности покажите медицинскому персоналу этикетку продукта). Не допускайте попадания любых веществ в ротовую полость человека, находящегося без сознания. Транспортируйте пациента на боку в стабильном положении. Симптомы отравления могут проявиться даже по прошествии многих часов, поэтому в течение как минимум 48 часов после инцидента необходим медицинский контроль.

Запрещается осуществлять любые действия, подвергающие человека опасности, без должной подготовки.

После вдыхания

Выведите пострадавшего на свежий воздух из опасной зоны. Сделайте искусственное дыхание, если пострадавший испытывает трудности с дыханием или не дышит. При необходимости обеспечьте поступление кислорода.

Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

После контакта с кожей

Немедленно снимите загрязненную одежду. Тщательно вымойте пораженные участки кожи большим количеством воды и мыла! Обработайте участок средством для умывания на основе полигликоля, либо кукурузным маслом.

Обратиться за медицинской помощью, если чувствуете себя плохо. Перед повторным использованием загрязненную одежду и обувь необходимо выстирать и очистить.

После контакта с глазами

Немедленно промойте глаза большим количеством воды, держа веки открытыми (в течение минимум 15 минут).

Проверить и снять контактные линзы. При сохранении раздражения, обратитесь за профессиональной медицинской помощью.

После проглатывания

Не вызывайте рвоту, обратитесь за медицинской помощью. Прополощите рот водой. Не допускайте попадания любых веществ в ротовую полость человека, находящегося без сознания. В случае сомнений или в случае плохого самочувствия обратиться за медицинской помощью.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

**4.2. НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ СИМПТОМЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ, ОСТРЫЕ И ЗАМЕДЛЕННЫЕ****Вдыхание**

Вредно.

Раздражает респираторную систему.

Вызывает раздражение в носу и горле.

Кашель, чихание, выделения из носа, затрудненное дыхание.

Чувство стеснения в груди и сухость в горле.

Проблемы астматического характера.

Может вызывать сенсibiliзацию.

Длительное вдыхание паров может привести к легким травмам.

Симптомы могут проявиться не сразу, а лишь спустя несколько часов после воздействия.

После вдыхания продуктов распада при пожаре, симптомы могут наступать по прошествии какого-то времени.

Пострадавшему может потребоваться контроль со стороны медицинского персонала в течение 48 часов.

**Контакт с кожей**

Раздражает кожу.

При контакте с кожей вызывает раздражение.

Может вызвать сенсibiliзацию после контакта с кожей (симптомы: зуд, покраснение, сыпь).

**Попадание в глаза**

Раздражает глаза.

Покраснение,

слезотечение, боль.

**Проглатывание**

Может вызвать тошноту/рвоту и понос.

Может вызвать дискомфорт в животе.

Раздражает слизистые оболочки рта, горла, пищевода и в области желудочно-кишечного тракта.

**4.3. УКАЗАНИЕ НА НЕОБХОДИМОСТЬ НЕМЕДЛЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И СПЕЦИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ.**

Лечение симптоматическое. Симптомы отравления могут появиться только через несколько часов. Держать под медицинским наблюдением в течение как минимум 48 часов.

**РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ ПО БОРЬБЕ С ПОЖАРОМ****5.1. СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ****Подходящие средства для тушения**

Пена.

Диоксид углерода  
(CO<sub>2</sub>). Огнетушащий  
порошок.

**Неподходящие средства для тушения**

Мощная водяная струя. Вода; между водой и горячими изоцианатами может протекать бурная реакция.

**5.2. ОСОБЫЕ ОПАСНОСТИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ВЕЩЕСТВОМ ИЛИ СМЕСЬЮ.****Опасные продукты сгорания**

В случае нагрева могут выделяться вредные пары/газы. В случае пожара могут выделяться: окись углерода (Co), диоксид углерода (CO<sub>2</sub>).

Оксиды азота (NOx).

**5.3. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ****Защитные действия**

Не вдыхать газы/пары, выделяемые в случае пожара или нагрева. Покинуть опасную зону в случае пожара.

Вывести людей из зоны возгорания, отвести их подальше от окон. Запрещается осуществлять любые действия, подвергающие человека опасности, без должной подготовки. Водной струей охладить контейнеры, находящиеся в зоне риска. По возможности убрать контейнеры из зоны риска. При реакции с водой выделяет CO<sub>2</sub>, который может вызвать критическое повышение давления при повторном закрытии загрязненных контейнеров. Закрытые контейнеры могут взорваться при нагреве.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

**Экипировка для пожарных**

Пожарным следует использовать соответствующую экипировку (в том числе шлем, защитные сапоги и перчатки) (EN 469) и противогаз с запасом кислорода (SCBA) с полнопрофильной лицевой маской (EN 137) .

**Дополнительная информация**

Загрязненную после тушения вода необходимо утилизировать в соответствии с инструкцией, не допускайте попадания воды в канализационную систему. Загрязненная после пожаротушения вода и оставшиеся после пожара предметы необходимо утилизировать в соответствии с требованиями местного законодательства.

**РАЗДЕЛ 6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ ЛИКВИДАЦИИ СЛУЧАЙНОГО ВЫБРОСА****6.1. МЕРЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ МЕРЫ****6.1.1. Для неаварийного персонала****Защитная экипировка**

Использовать индивидуальные защитные средства (Раздел 8). В случае недостаточной вентиляции использовать средства защиты дыхательных путей.

**Процедура на случай чрезвычайных обстоятельств**

Обеспечьте надлежащую вентиляцию. Запрещается осуществлять любые действия, подвергающие человека опасности, без должной подготовки. Эвакуировать людей с прилегающей территории. Ограничьте доступ незащищенному персоналу. Ограничьте доступ неуполномоченным сотрудникам. Не трогайте и не ходите по разливавшемуся продукту. Не вдыхайте пары или туман. Обеспечьте хорошую вентиляцию. Избегайте попадания на глаза и кожу.

**6.1.2. Для аварийно-спасательных служб**

Используйте персональную защитную экипировку.

**6.2. МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Не допускать попадания в воду/стоки/канализационные системы или почву, впитывающую воду. При случайном попадании в воду или на землю, сообщить в ответственные органы.

**6.3. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ОЧИСТКИ****6.3.1. Для локализации**

Преградите разлитое вещество от дальнейшего распространения.

**6.3.2. Для очистки**

По возможности остановите утечку. Уберите контейнеры с места разлива. Впитать продукт (неактивным материалом), собрать его в специальный контейнер и утилизировать согласно действующим правилам по обращению с отходами. Большие разливы: В случае если продукт находится в твердом состоянии: соберите материал пылесосом или сметите и поместите его в специальный, промаркированный контейнер для отходов. Если продукт находится в жидком состоянии: Впитайте разлитый материал подходящим инертным материалом. Оставьте не менее чем на 30 минут для реакции. Не впитывайте разлитую жидкость опилками или другими горючими материалами. Соберите в подходящую емкость и утилизируйте в соответствии с методами в соответствии с разделом 13. Промойте загрязненный участок водой! Проверьте наличие паров изоцианата, прежде чем разрешить персоналу находиться в загрязненной области. Нейтрализуйте продукт (нейтрализующим раствором) – залейте дезинфицирующим раствором для изоцианидов (90% воды, 8% аммиака, 2% - моющего средства) и оставьте на 10 минут для протекания реакции, либо залейте водой и оставьте более чем на 30 минут для протекания реакции. Протрите загрязненное место следующим раствором: 5% -10% карбоната натрия и 0,2-2% жидкого мыла, растворенного в воде. Соберите отходы и утилизируйте в соответствии с правилами утилизации опасных отходов.

**6.3.3. Дополнительная информация**

-

**6.4. ССЫЛКА НА ДРУГИЕ РАЗДЕЛЫ**

См. также разделы 8 и 13.

**РАЗДЕЛ 7. ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ****7.1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ОБРАЩЕНИЯ****7.1.1. Защитные меры**

Меры по предотвращению пожара

Обеспечьте надлежащую вентиляцию.

Меры по предотвращению образования паров и частиц

-

**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА**

Меры по защите окружающей среды

-

**7.1.2. Общие рекомендации по гигиене труда**

Используйте персональную защитную экипировку. Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи или страдающие от астмы, аллергий, хронических или рецидивирующих респираторных заболеваний не должны участвовать в работах, где используется данный продукт. Избегайте воздействия, перед использованием изучите специальные инструкции. Не используйте, пока не ознакомитесь со всеми мерами безопасности. Избегайте попадания на глаза, кожу и одежду. Не вдыхайте пары и туман. Продукт не предназначен для употребления в пищу – не глотайте! Обеспечьте надлежащую вентиляцию. В случае недостаточной вентиляции используйте подходящие средства защиты дыхательных путей. Во время использования запрещается принимать пищу, пить и курить. Перед посещением столовой, переоденьте загрязненную одежду. Тщательно соблюдайте правила личной гигиены, мойте руки в перерывах и после окончания работы с продуктом. Снимите загрязненную одежду и выстирайте ее перед повторным использованием. Лица, имеющие проблемы с чувствительностью кожи, не должны участвовать в работах с использованием данного продукта.

**7.2. УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ХРАНЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ НЕСОВМЕСТИМОСТЬ****7.2.1. Технические меры и условия хранения**

Храните в соответствии с требованиями местного законодательства. Храните продукт в плотно закрытой таре. Храните при температуре 4 - 49 °C в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом помещении, вдали от несовместимых материалов. Защищайте от воздействия прямых солнечных лучей. Храните вещество вдали от продуктов питания, напитков и корма для животных. Храните в закрытом помещении.

**7.2.2. Упаковочные материалы**

Оригинальная тара производителя. Хранить в емкостях, сделанных из тех же материалов, что и заводская тара.

**7.2.3. Требования к складским помещениям и емкостям**

Пустые контейнеры содержат остатки препарата, поэтому, также могут быть опасны. Закройте открытые контейнеры после использования. Для предотвращения утечки храните емкости в вертикальном положении. Не храните продукт в немаркированной таре. Во избежание загрязнения окружающей среды храните продукт в соответствующей таре.

**7.2.4. Класс хранения**

-

**7.2.5. Дополнительная информация по условиям хранения**

-

**7.3. Специфическое конечное применение(я).**

Рекомендации

Не используйте тару повторно. При наполнении, опорожнении или работе с тарой не используйте сжатый воздух.

Специфические решения для промышленного сектора

-

---

**РАЗДЕЛ 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ/КОНТРОЛЬ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

---

**8.1. ПАРАМЕТРЫ КОНТРОЛЯ****8.1.1. Предельное значение воздействия на рабочем месте**

Нет информации

**8.1.2. Информация о методах контроля**

BS EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Воздушная среда рабочего места. Руководство по применению и использованию процедур для оценки воздействия химических и биологических агентов.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

**8.1.3. DNEL-значения**

Для компонентов

Название	Тип	ожд. м-т	ожд. частота	значение	Примечание
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Работник	дермальный	краткосрочный (системные эффекты)	50 мг/кг живого веса в день	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Работник	вдыхание	краткосрочный (системные эффекты)	0,1 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Работник	дермальный	краткосрочный (системные эффекты)	28,7 мг/см <sup>2</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Работник	вдыхание	краткосрочный (местные эффекты)	0,1 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Работник	вдыхание	долгосрочный (системные эффекты)	0,05 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Работник	вдыхание	долгосрочный (местные эффекты)	0,05 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Широкое применение	дермальный	краткосрочный (системные эффекты)	25 мг/кг живого веса в день	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Широкое применение	вдыхание	краткосрочный (системные эффекты)	0,05 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Широкое применение	оральный	краткосрочный (системные эффекты)	20 мг/кг живого веса в день	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Широкое применение	дермальный	краткосрочный (местные эффекты)	17,2 мг/см <sup>2</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Широкое применение	вдыхание	краткосрочный (местные эффекты)	0,05 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Широкое применение	вдыхание	долгосрочный (системные эффекты)	0,025 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Широкое применение	вдыхание	долгосрочный (местные эффекты)	0,025 мг/м <sup>3</sup>	

**8.1.4. PNEC-значения**

Для компонентов

Название	ожд. маршрут	значение	Примечания
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	пресная вода	1 мг/л	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	морская вода	0,1 мг/л	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	почва	1 мг/кг	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	станция очистки воды	1 мг/л	

**8.2. КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ****8.2.1. Соответствующий инженерный контроль**

Соответствующие меры для веществ/смесей для предотвращения воздействия в различных сферах применения

В случае аллергии, астмы, рецидивирующих или хронических затруднений дыхания, избегайте контакта с продукцией данного вида. Лица, работающие с продуктом, должны регулярно проходить обследование легких. Тщательно соблюдайте правила личной гигиены, мойте руки в перерывах и после окончания работы с продуктом. Избегайте попадания на глаза и кожу. Не вдыхайте пары и аэрозольную взвесь. Работать, соблюдая устоявшиеся нормы промышленной безопасности и гигиены. Во время использования запрещается принимать пищу, пить и курить.

Организационные меры по предотвращению воздействия

Немедленно снимайте загрязненную одежду, постирайте перед повторным использованием. Предоставьте бутылочки для промывания глаз или отдельные станции для промывания глаз, а также аварийные душевые кабины.

Технические меры для предотвращения воздействия

Обеспечьте хорошую вентиляцию и местную вытяжку в зоне повышенной концентрации.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

**8.2.2. Персональная защитная экипировка**

Защита глаз и лица

Защитные очки с боковыми щитками (EN 166).

Защита рук

Защитные перчатки (EN 374). Изучите инструкцию производителя по использованию, хранению, техническому обслуживанию и замене перчаток. Немедленно смените перчатки в случае повреждения или появления первых признаков износа. Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, но и от других признаков качества и варьируется от производителя к производителю. При длительном или повторном контакте используйте перчатки с классом защиты 5 и выше (время воздействия составляет более 240 минут). При кратковременных контактах используйте перчатки с классом защиты 3 и выше (время воздействия более 6 минут).

Подходящие материалы

Материал	Толщина	Время проникновения	Примечание
Бутилкаучук			
PE			
Неопрен			
Нитриловые			
ПВХ			
Витон (фторированный каучук)			
хлоропреновый каучук			
Сополимеры этилвинилового спирта ламинированные («EVAL»)			

Защита кожи

Защитная одежда из хлопка (EN ISO 13688) и обувь, полностью покрывающая ногу (EN ISO 20345).

Защита органов дыхания

Используйте подходящий защитный респиратор (EN 136) с фильтром A2-P2 (EN 14387).

Термические опасности

-

**8.2.3. КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Руководящие меры по предотвращению воздействия

Необходимо проверить выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы гарантировать то, что они соответствуют требованиям природоохранного законодательства.

Технические меры для предотвращения воздействия

В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходимо внесение конструктивных изменений в технологическое оборудование, газоочистители, фильтры.

**РАЗДЕЛ 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА****9.1. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОСНОВНЫМ ФИЗИЧЕСКИМ И ХИМИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ**

-	Физическое состояние:	жидкость
-	Цвет:	
-	Запах:	





## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

**Важная информация о здоровье, безопасности и окружающей среде**

-	рН	Нет информации
-	Температура плавления/замерзания	Нет информации
-	Начальная точка кипения/диапазон кипения	245 °С
-	Температура вспышки	230 °С (Закрытый тигель)
-	Скорость испарения	Нет информации
-	Горючесть (твердого тела, газа)	Нет информации
-	Предел взрывоопасности (% объема)	Нет информации
-	Давление газа.	Нет информации
-	Плотность пара	Нет информации
-	Плотность	Плотность: 1,20 – 1,30 г/см <sup>3</sup> при температуре 23 °С (ИКМ 4/24)
-	Растворимость	Нет информации
-	Коэффициент распределения	Нет информации
-	Температура самовоспламенения	Нет информации
-	Температура разложения	Нет информации
-	Вязкость	Нет информации
-	Взрывоопасные свойства	Нет информации
-	Окислительные свойства	Нет информации

**9.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

-	Примечания:	
---	-------------	--

**РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ****10.1. ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**

Реагирует с водой: Давление, создаваемое в замкнутом сосуде (CO<sub>2</sub>).

**10.2. ХИМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ**

Продукт стабилен при нормальных условиях использования и хранения.

**10.3. ВОЗМОЖНОСТЬ ОПАСНЫХ РЕАКЦИЙ**

Продукт медленно реагирует с водой, в результате эволюции CO<sub>2</sub>, что повышает давление и создает опасность разрыва. Экзотермическая реакция с материалами, содержащими активные водородные группы. Данная реакция увеличивается и при более высоких температурах может протекать бурно при хорошей совместимости элементов реакции или стимулировании при помощи размешивания, либо добавления растворителей. Метиленидифенилдиизоцианат не растворяется в воде, тяжелее воды и опускается на дно, но медленно реагирует в межфазе. В межфазе образуется твердый водонерастворимый слой полимочевины с освобождением углекислого газа.

**10.4. УСЛОВИЯ, КОТОРЫХ СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ**

-

**10.5. НЕСОВМЕСТИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Вода, спирты, амины, щелочи и кислоты.

**10.6. ОПАСНЫЕ ПРОДУКТЫ РАЗЛОЖЕНИЯ**

При нормальных условиях использования не ожидается появления опасных продуктов разложения. В случае пожара/взрыва выделяются опасные для здоровья пары. Дioxid углерода; Угарный газ.

Окислы азота;  
Углеводороды.  
HCN.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

## РАЗДЕЛ 11. ТОКСИЧНОСТЬ

## 11.1. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

## 11.1.1. Acute toxicity

Для продукта

ожид. маршрут	Тип	виды	Время	значение	Метод	Примечание
ингаляция (аэрозоль)	LC <sub>50</sub>	крыса	4 ч	прибл. 490 мг/м <sup>3</sup>		

Для компонентов

Название	ожид. маршрут	Тип	виды	Время	значение	Метод	Примечание
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	вдыхание	LC <sub>50</sub>	крыса (самец/самка)	4 ч	310 мг/л		пыль/аэрозоль
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	дермальный	LD <sub>50</sub>	кролик (самец/самка)		> 9400 мг/кг		
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	оральный	LD <sub>50</sub>	крыса (самец)		> 10000 мг/кг		
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	оральный	LD <sub>50</sub>	крыса (самец)		> 10000 мг/кг		
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	дермальный	LD <sub>50</sub>	кролик (самец/самка)		> 9400 мг/кг		
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	вдыхание	LC <sub>50</sub>	крыса (самец/самка)	4 ч	0,49 мг/л		пыль/аэрозоль

Дополнительная информация

Наносит вред при вдыхании

## 11.1.2. Повреждение/раздражение кожи, серьезное повреждение/раздражение глаз

Для компонентов

Название	ожид. м-т	виды	Время	результат	Метод	Примечание
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	дермальный	кролик		Небольшое раздражение.	OECD 404	
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	глаз	кролик		Не является раздражителем.	OECD 405, GLP	
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	глаз					В соответствии с директивой OECD 405 продукт не является раздражителем, однако согласно данным, полученным при анализе воздействия на человека при работе с продуктом, продукт считается раздражителем для глаз.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	дермальный	кролик		Раздражитель.	OECD 404	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	глаз	кролик		Не является раздражителем.	OECD 405, GLP	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	глаз					В соответствии с директивой OECD 405 продукт не является раздражителем, однако согласно данным, полученным при анализе воздействия на человека при работе с продуктом, продукт считается раздражителем для глаз.

Дополнительная информация

Вызывает раздражение органов дыхания, глаз и кожи.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

**11.1.3. Опасность сенсибилизации дыхательных путей и кожи**

Для компонентов

Название	ожид. м-т	виды	Время	результат	Метод	Прим.
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	дермальный	мышь		Сенсибилизация.		
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	вдыхание	Морская свинка		Сенсибилизация.		
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	дермальный	мышь		Сенсибилизация.		
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	вдыхание	Морская свинка		Сенсибилизация.		

Дополнительная информация

При контакте с кожей может вызвать сенсибилизацию. При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы, или затруднение дыхания.

**11.1.4. Канцерогенность, Мутагенность, Репродуктивная токсичность**

Канцерогенность

- Для компонентов

Название	ожид. м-т	Тип	виды	время	зн ач.	рез-т	Метод	Прим.
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	вдыхание		крыса	2 года		негативный	Исследования OECD 453 по Хронической токсичности/Канцерогенности	5 дней в неделю
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	вдыхание		крыса	2 года		негативный	EU	5 дней в неделю
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	вдыхание		Крыса (легкие)	2 года		Положительный	Исследования OECD 453 по Хронической токсичности/Канцерогенности	5 дней в неделю

Мутагенность (половых клеток)

- Для компонентов

Название	Тип	виды	Время	результат	Метод	Примечание
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	Мутагенность в лабораторных условиях			Негативный	OECD 474	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)		Бактерии		Негативный	EU EC B.13/14	Мутагенность - Тест обратной мутации с помощью бактерий
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)				Негативный	474	Микроядерный анализ эритроцитов млекопитающего

Репродуктивная токсичность

- Для компонентов

Название	Тип репродуктивной токсичности	Тип	виды	Время	значение	результат	Метод	Примечание
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	Тератогенность	NOAEL	крыса (самец/самка)		4 мг/м3		OECD 414	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Тератогенность	NOAEL	крыса (самец/самка)		12 мг/м3		OECD 414	



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

## Краткая оценка CMR-свойств

Предположительно вызывает рак В течение двух лет крысы были подвержены вдыханию аэрозолей полимерного метилendifенилдиизоцианата, что привело к хроническому раздражению дыхательных путей при высоких концентрациях. Только при наивысших значениях (6 мг/м<sup>3</sup>) наблюдалось значительное развитие доброкачественных опухолей легких (аденомы) и злокачественных опухолей (аденокарциномы). На уровне 1 мг/м<sup>3</sup> не наблюдалось никаких опухолей легких, на уровне 0,2 мг/м<sup>3</sup> не было обнаружено какого-либо эффекта. В целом, развитие опухолей, как доброкачественных, так и злокачественных, а также количество животных с опухолями не отличалось от контрольных показателей. Рост развития опухолей легких вызван длительным раздражением дыхательных путей с одновременным накоплением в легких вещества желтого цвета, происходившим на протяжении всего исследования. При отсутствии длительного воздействия высоких концентраций, ведущих к хроническому раздражению и повреждению легких, образование опухоли крайне маловероятно. У двух подопытных независимых животных (крыс) не было замечено никаких врожденных дефектов. При крайне токсичных дозах (в том числе смертельных) наблюдалась фетотоксичность к матери. При дозах, не являвшихся токсичными для материнского организма, фетотоксичность не наблюдалась. Дозы, используемые в этих исследованиях, были максимальными, представляли собой вдыхаемые концентрации, являющиеся установленными профессиональными пределами воздействия.

**11.1.5. STOT - однократное и многократное воздействие**

Для компонентов

Название	ожид. марш.	Тип	виды	Время	орган	Знач.	p-тат	Метод	В-вие	Прим.
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	вдыхание	-			Дыхательные пути		Категория 3		Однократное воздействие	Раздражение дыхательных путей
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	вдыхание	-			Дыхательные пути		Категория 2		Многократное воздействие	
Полимерный метилendifенилдиизоцианат (9016-87-9)	вдыхание	NOEC				0,2 мг/м <sup>3</sup>		Исследования OECD 453 по Хронической токсичности/Канцерогенности	Многократное воздействие	Пыль и туман.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	вдыхание	-			Дыхательные пути		Категория 3		Однократное воздействие	Раздражение дыхательных путей
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	вдыхание	-			Дыхательные пути		Категория 2		Многократное воздействие	

## Дополнительная информация

При вдыхании может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия. Если человек имел случаи сенсibilизации в прошлом, то возможны тяжелые аллергические реакции при контакте с веществом, даже при очень низком воздействии.

**11.1.6. Опасность при вдыхании**

Нет информации

## РАЗДЕЛ 12. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 12.1. ТОКСИЧНОСТЬ

#### 12.1.1. Острая (кратковременная) токсичность

Для компонентов

Вещество (№ CAS)	Тип	Значение	Время в-вия	Виды	Организм	Метод	Прим.
Полимерный метилендифенилдиизоцианат (9016-87-9)	EC <sub>50</sub>	> 100 мг/кг	3 ч	бактерии		OECD 209	стат. система
	EC <sub>50</sub>	> 1000 мг/л	24 ч	ракообразные	Большая дафния	OECD 202	стат. система
	LC <sub>50</sub>	> 1000 мг/л	96 ч	рыба		OECD 203	стат. система
	EC <sub>50</sub>	> 1640 мг/л	72 ч	водоросли		OECD 201	стат. система
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	LC <sub>50</sub>	> 1000 мг/л	96 ч	рыба		OECD 203	стат. система
	EC <sub>50</sub>	> 1000 мг/л	24 ч	дафния	<i>Daphnia sp.</i>	OECD 202	стат. система

#### 12.1.2. Хроническая (долговременная) токсичность

Для компонентов

Вещество (№ CAS)	Тип	Значение	Время в-вия	Виды	Организм	Метод	Прим.
Полимерный метилендифенилдиизоцианат (9016-87-9)	NOEC	> 10 мг/л	21 день	ракообразные	Большая дафния	OECD 211	полустат. система
	NOEC	> 10000 мг/л	112 день	Дафния			стат. система
	NOEC	> 10000 мг/кг	112 день	рыба			стат. система
	NOEC <sub>r</sub>	> 10000 мг/л	112 день	водоросли			стат. система
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	NOEC	> 10 мг/л	21 день	Большая дафния	Большая дафния	OECD 211	полустат. система

### 12.2. СТОЙКОСТЬ И СПОСОБНОСТЬ РАЗЛАГАТЬСЯ

#### 12.2.1. Небиологическая деградация, физическая и фото-химическая ликвидация

Для продукта

Среда	Тип/Способ	Период полураспада	Оценка	Метод	Примечание
Воздух	фотостарение				Деградация радикалами OH

Для компонентов

Вещество (№ CAS)	Среда	Тип/Способ	Период полурас.	Оценка	Метод	Прим.
Полимерный метилендифенилдиизоцианат (9016-87-9)	Вода	гидролиз	0,8 дней	слабый	пер. п-да	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Вода	гидролиз	0,83 дней	слабый	пер. п-да	

#### 12.2.2. Биологическое разложение

Для компонентов

Вещество (№ CAS)	Организм	Уровень	Время	Оценка	Метод	Прим.
Полимерный метилендифенилдиизоцианат (9016-87-9)	аэробные		28 дней	0 %	Тест OECD 302C	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	аэробные		28 дней	0 %	Тест OECD 302C	



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

## 12.3. ПОТЕНЦИАЛ БИОАККУМУЛЯЦИИ

12.3.1. Коэффициент распределения

Для компонентов

Вещество (№ CAS)	Среда	знач.	Температура	pH	Концентрация	Метод
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	Октанол-вода (коэффициент)	4,51				

12.3.2. Коэффициент бионакопления (BCF)

Для компонентов

Вещество (№ CAS)	виды	организм	Знач.	Пр-ть	Оценка	Метод	Прим.
Полимерный метиленидифенилдиизоцианат (9016-87-9)	BCF		200		высокий		
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	BCF		200		высокий		

## 12.4. МОБИЛЬНОСТЬ В ПОЧВЕ

12.4.1. Установленное или прогнозируемое проникновение в компоненты природной среды

Нет информации

12.4.2. Поверхностное натяжение

Нет информации

12.4.3. Адсорбция/Десорбция

Нет информации

## 12.5. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА НА ПОЛИБУТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТЫ И ОСОБ

Оценки нет.

## 12.6. ДРУГИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Нет информации

## 12.7. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для продукта

Не допускайте попадания в грунтовые воды, водоемы или в канализационную систему.

С учетом производства и использования этого вещества, маловероятно появление значимых воздействий на окружающую среду в воздушном или водном пространствах.

Не смешивается с водой, но реагирует с водой для выделения инертных и биологически неразлагаемых веществ.

Преобразование растворимых продуктов, включая диамино - дифенилметан (MDA), – очень низкое при оптимальных лабораторных условиях с хорошим рассеиванием и низкой концентрацией.

Изоцианаты реагируют с водой с образованием нерастворимой полимочевины.

Компоненты этой смеси, не отвечают критериям отнесения к оСоб или полибутилентерефталатам.

**РАЗДЕЛ 13. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ**

## 13.1. СПОСОБЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ

13.1.1. Утилизация продукта/упаковки

Химические отходы

Следует избегать образования отходов или свести их к минимуму. Утилизацию необходимо осуществлять в соответствии с положениями: передать отходы в уполномоченный центр утилизации/перевозчику/организацию по переработке опасных отходов. Не допускать попадания в сточную систему/канализацию.

- Коды/маркировки отходов в соответствии с LoW

08 05 01\* - отходы изоцианатов

16 03 05\* - органические отходы, содержащие опасные вещества

Упаковка:

Полностью пустые контейнеры необходимо передать авторизованным органами по утилизации отходов. Пустые контейнеры и внутренняя пленка могут содержать остатки продукта. Грязные контейнеры классифицируются как опасные отходы и должны быть утилизированы соответствующим образом.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

13.1.2. Информация, относящаяся к утилизации отходов

-

13.1.3. Информация, относящаяся к сливу в канализацию

-

13.1.4. Другие рекомендации по утилизации

-

**РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ****14.1. НОМЕР ПО КЛАССИФИКАЦИИ ООН**

не применимо

**14.2. ТОЧНОЕ ОТГРУЗОЧНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПО ООН**

ADR, RID, IMDG, ADN, IATA: Не опасен в соответствии с правилами перевозок.

**14.3. КЛАСС(Ы) ОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ**

не применимо

**14.4. КЛАСС УПАКОВКИ**

не применимо

**14.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ**

НЕТ

**14.6. ОСОБЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

не применимо

**14.7. ТРАНСПОРТИРОВКА НАВАЛОМ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛОЖЕНИЕМ II MARPOL И МЕЖДУНАРОДНЫМ КОДЕКСОМ ПЕРЕВОЗОК ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ НАЛИВОМ (IBC CODE)**

не применимо

**РАЗДЕЛ 15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ****15.1. БЕЗОПАСНОСТЬ, ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ/НОРМАТИВЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ДАННОГО ВЕЩЕСТВА ИЛИ СМЕСИ**

- Постановление ЕС № 1907/2006 о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH) (включая последние изменения Регламента Комиссии ЕС 2015/830)

- Постановление ЕС № 1272/2008 о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей

15.1.1. Информация согласно Постановлению ЕС 2004/42/ЕС об ограничении выбросов летучих органических соединений (Положение о VOC)

не применимо

**15.2. ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Для этого вещества/смеси поставщиком была проведена оценка химической безопасности.

**РАЗДЕЛ 16. ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Признаки изменений

-

Ключевые ссылки на письменные материалы и источники данных

-



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

Список актуальных H-фраз

- H315 Вызывает раздражение кожи.
- H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию
- H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
- H332 Наносит вред при вдыхании.
- H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы, или затруднение дыхания.
- H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- H351 Предположительно вызывает рак.
- H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного вдыхания.

Информация о текущих SDS основана на информации, актуальной на момент публикации и отвечает требованиям законодательства страны и Евросоюза. Однако, мы не можем нести ответственность за условия труда потребителя. Без письменного разрешения продукт не должен использоваться для целей, отличных от тех, что указаны в Разделе 1. За использование не по назначению несет ответственность пользователь, который должен принять все необходимые действия согласно действующего законодательства и регламентов. К работе с продуктом допускаются лица старше 18 лет, в полной мере осведомленные о том, как необходимо работать с продуктом, о его опасных свойствах и необходимых мерах предосторожности. Информация, приведенная в данном SDS-описании продукта применима только с точки зрения требований охраны труда и, следовательно, не может быть истолкована как гарантия каких-либо специфических свойств.