



# Карточка безопасности

Dow Europe GmbH

Наименование продукта: BETASEAL(TM) 1407

Дата пересмотра:

2010/09/09

Дата печати: 10 Sep 2010

Dow Europe GmbH настоятельно рекомендует внимательно прочитать всю спецификацию вещества, чтобы ознакомиться со всей важной информацией. Мы надеемся, что заказчики будут соблюдать меры предосторожности, указанные в этом документе, если их конкретное применение не потребует более адекватных условий обращения с данным веществом. настоятельно рекомендует внимательно прочитать всю спецификацию вещества, чтобы ознакомиться со всей важной информацией. Мы надеемся, что заказчики будут соблюдать меры предосторожности, указанные в этом документе, если их конкретное применение не потребует более адекватных условий обращения с данным веществом.

## 1. Идентификатор вещества/препарата и компании/предприятия

Наименование продукта  
BETASEAL(TM) 1407

### Применение вещества/препарата.

Клей -- Для использования в автомобильной промышленности.

### КОД КОМПАНИИ

Dow Europe GmbH  
Подразделение The Dow Chemical Company  
2, Bld. 7, 4th Zapadny Proezd  
103460 Zelenograd, MS  
Russian Fed.

### НОМЕР ТЕЛЕФОНА СЛУЖБЫ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Круглосуточная служба помощи при (00 31)115 694 982

чрезвычайных ситуациях

Свяжитесь с аварийными службами по: 00 7812 449 0474

## 2. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Компонент	Количество	Классификация	CAS #	ЕЭС ЕЕС
Диизонилфталат	> 0,0 - < 10,0 %	Не указывается.	28553-12-0	249-079-5
Метилендифенилдиизоцианат (МДИ)	> 0,1 - < 1,0 %	Кат.канц.3: R40; Xn: R20, R48/20; Xi: R36/37/38; R42/43	26447-40-5	247-714-0
4,4'-метилендифенилдиизоцианат; дифенилметан-4,4'-диизоцианат (MDI)	> 0,1 - < 1,0 %	Кат.канц.3: R40; Xn: R20, R48/20; Xi: R36/37/38; R42/43	101-68-8	202-966-0

(R)(TM)\*Торговая марка компании "Дау Кемикл" (Dow) или дочерней компании Dow

---

1,2-бензолдикарбоновая кислота, ди-С8-10-алкиловые эфиры	> 10,0 - < 20,0 %	Не указывается.	71662-46-9	275-809-7
--	-------------------	-----------------	------------	-----------

---

Содержание R-кодов риска приведено в разделе 16.

### 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНОСТИ

При вдыхании может вызвать сенсibilизацию.

### 4. Меры первой помощи

**Контакт с глазами:** Немедленно и непрерывно промыть проточной водой в течение 15 минут. Проконсультироваться с медицинским персоналом.

**Контакт с кожным покровом:** 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. Душ должен находиться непосредственно в рабочей зоне.

**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.

**Глотание:** При попадании внутрь обратиться за медицинской помощью. Не стимулировать рвоту без рекомендации медицинского персонала.

**Внимание врача:** 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. Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. Если у вас аллергия на диизоцианаты, проконсультируйтесь с врачом по поводу взаимодействия с другими веществами, раздражающими дыхательные пути и вызывающими сенсibilизацию. Специфического антидота нет. Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента.

**Физическое состояние ухудшилось в результате контакта:** 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.

**Защита персонала службы экстренной помощи:** 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.

## 5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ

**Средства тушения:** Водный туман или мелкая водная пыль. Сухой химикат. Углекислотные огнетушители Пена. Запрещено использовать прямую подачу воды. Может привести к расширению очага пожара. 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.

**Противопожарные меры:** Неадекватный 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 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.

**Специальные средства защиты 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.

**Особая опасность воспламенения и взрыва:** Продукт вступает в реакцию с водой. В результате реакции может выделяться тепло или газы. В случае возгорания контейнер может разрушиться вследствие выделения газообразных продуктов. В результате прямой подачи воды в горячие жидкости может произойти интенсивное парообразование или выброс пара. При горении продукта образуется густой дым.

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

## 6. Мероприятия, которые необходимо провести при случайном разливе вещества

**Необходимые меры при утечке или пролипании вещества:** Поглощается такими материалами, как: Кошачий приплод. Если возможно, используйте пену для покрытия или тушения. Дополнительная информация приведена в главе 13, "Рекомендации по удалению отходов".

**Индивидуальные меры предосторожности:** Надеть соответствующие средства защиты.

**Экологические меры предосторожности:** Предотвращайте попадание в почву, канавы, канализационные трубы, водотоки и/или грунтовые воды. См. Раздел 12, Экологическая информация.

## 7. Обработка и хранение

### Обращение

**Общие рекомендации по обращению:** Обеспечить надлежащую вентиляцию. Избегайте контакта с глазами, кожей и одеждой. По возможности, пользоваться одноразовыми контейнерами и инструментом. Во время использования запрещается принимать пищу, напитки и курить. (S20/21)

### Хранение

Хранить контейнер закрытым в хорошо проветриваемом месте. Недопустим контакт между препаратом и влагой.

**Температура хранения:**  
5 - 35 C

## 8. Предотвращение риска воздействия и индивидуальная защита

### Предельно допустимые уровни воздействия

Компонент	Перечень	Тип	Значение
4,4'-метиленидифенилдиизоцианат; дифенилметан-4,4'-диизоцианат (MDI)	ACGIH	TWA	0,005 PPM
	РФ ПДК	ПДЗ Пары и аэрозоль.	0,5 мг/м <sup>3</sup> SEN

Несмотря на то, что в отношении некоторых наполнителей в данном продукте существуют руководства по рискам, при нормальных условиях обработки риск минимален из-за физических свойств материала.

Обозначение "SEN" в соответствии с Руководством в отношении рисков обозначает возможность сенсбилизации по данным, полученные при воздействии на людей и животных.

### Индивидуальная защита

**Защита глаз/лица:** Надевайте защитные очки с боковыми щитками. Защитные очки с боковыми щитками должны соответствовать стандарту EN 166 или эквивалентным нормам.

**Защита кожного покрова:** 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 рук:** Пользуйтесь перчатками, устойчивыми к воздействию химикатов согласно Стандарту EN374: защитные перчатки устойчивые к воздействию химикатов и микроорганизмов. Для изготовления защитных перчаток предпочтительно использовать следующие материалы: бутилкаучук, полиэтилен, хлорированный полиэтилен, Слоистый материал на основе этилвинилового спирта ("EVAL"). Приемлемые материалы для защитных перчаток включают: неопрен, нитрил/бутадиеновый каучук, поливинилхлорид (ПВХ), витон, При вероятности продолжительного или многократного контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 5 или выше (время проскока жидкости более 240 минут согласно EN 374). При возможности одно краткого контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 3 или выше (время проскока жидкости более 60 минут согласно EN 374). 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.

**Защита органов дыхания:** 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. Использовать респиратор, одобренный CE: Вкладыш к фильтру для задержания органических паров с дополнительным фильтром для задержания твердых частиц, тип AP2.

**Глотание:** Тщательно соблюдайте требования личной гигиены. Не употребляйте и не храните пищу в рабочей зоне. Мойте руки перед курением или перед едой.

### Средства технического контроля

**Вентиляция:** Использовать лишь при наличии надлежащей 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.

## 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.

Физическое состояние	паста
Цвет	черный
Запах:	Сладкий
Порог восприятия запаха	Данные испытаний отсутствуют
Температура вспышки в закрытом тигле	> 100 C <i>Поставщик</i>
Горючесть: (твердый, газ)	Нет
Пределы воспламеняемости на воздухе	<b>Низкая:</b> Данные испытаний отсутствуют <b>Высокая:</b> Данные испытаний отсутствуют
Температура самовоспламенения	Данные испытаний отсутствуют
Давление паров	Данные испытаний отсутствуют
Температура кипения (760 мм ртутного столба)	Не применимо.
Плотность паров (плотность воздуха = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Относительная плотность (плотность воды = 1)	1,37 <i>Поставщик</i>
Температура замерзания	Данные испытаний отсутствуют
Температура плавления	Не применимо
Растворимость в воде (по весу)	Данные испытаний отсутствуют
pH	Не применимо
Молекулярная масса	Данные испытаний отсутствуют
Температура разложения:	Данные испытаний отсутствуют
Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow)	Данные для этого продукта отсутствуют. См.раздел 12 для информации об отдельных компонентах.
Скорость испарения (бутил ацетат = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Динамическая вязкость	Данные испытаний отсутствуют

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### Устойчивость / неустойчивость

Устойчив при хранении с соблюдением рекомендованных условий. См. Хранение, Раздел 7.  
**Условия, которых следует избегать:** Отдельные компоненты этого продукта могут разлагаться при повышенных температурах. При разложении вещества, сопровождающемся выделением газа, в замкнутых емкостях может развиваться избыточное давление. Недопустим контакт между препаратом и влагой. Материал медленно вступает в реакцию с водой, выделяя диоксид углерода, который может вызывать повышение давления и повреждение закрытых емкостей. Повышенная температура ускоряет эту реакцию.

**Несовместимые вещества:** 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.

### Опасности при полимеризации

Опасностей при полимеризации не предвидится.

### Тепловое разложение

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

## 11. Токсикологическая информация

### Информация о сильной токсичности

#### Глотание

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.

#### Риск аспирации

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

#### Кожный

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

Трансдермальная доза LD50 не установлена.

#### Вдыхание

При комнатной температуре воздействие паров минимально из-за малой летучести. Пары от нагретого материала или туманы могут вызвать раздражение дыхательных путей и другие последствия. Данные представлены для следующих материалов Метилдифенилдиизоцианат (МДИ), полиуретан, Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей и легких. Может вызвать отёк лёгких (образование жидкости в лёгких). 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 (полулетальная концентрация) не определена.

#### Повреждения глаз/раздражение глаз

Может вызвать раздражение глаз.

#### Разъедание/раздражение кожи

Продолжительный контакт может вызвать умеренное раздражение кожи с местным покраснением. Материал может прилипнуть к коже, вызывая раздражение при удалении.

#### Сенсибилизация

#### Кожа

Один их компонентов данной смеси повышал кожную чувствительность. Исследования на животных показали, что контакт диизоцианатов с кожей может играть определенную роль в респираторной сенсibilизации.

#### **Дыхательный**

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.

#### **Токсичность повторной дозы**

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.

#### **Хроническая токсичность и канцерогенность**

У лабораторных животных, подвергавшихся воздействию вдыхаемых аэрозольных капель МДИ/полимерного МДИ (6 мг/м<sup>3</sup>), отмечались опухоли лёгких в течение жизни. Опухоли возникали одновременно с респираторным раздражением и повреждением легких. 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.

#### **Экспериментальная токсичность**

Содержит компонент(ы), не вызывающий врожденных дефектов; иное воздействие на плод отмечалось лишь при дозах, токсичных для матери. У лабораторных животных полиизоцианаты (МДИ) и(или) полимерные МДИ не вызывали врожденных дефектов; другие воздействия на плод возникали только при высоких 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.

#### **Генетическая токсикология**

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

## **12. Экологическая информация**

### **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ**

Данные по компоненту: Диизононилфталат

#### **Движение и разделение**

Низкий потенциал бионакопления (BCF менее 100 или log Pow больше 7). Предполагается, что материал будет относительно неподвижным в почве (POC более 5000).

**Константа закона Генри (H):** 1,49E-06 атм\*м<sup>3</sup>/моль; 25 С Оценочный

**Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow):** 9,37 Оценочный

**Коэффициент разделения, органический углерод/вода (Koc):** > 5.000 Оценочный

#### **Стойкость и подверженность химическому разложению**

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 присутщего биологического разложения.

**Испытание на биоразложение OECD:**

Биоразложение	Время воздействия	Метод
74 %	28 дн.	Испытание OECD 301C
> 99 %	28 дн.	Испытания по OECD 302A

Данные по компоненту: Метилендифенилдиизоцианат (МДИ)**Движение и разделение**

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

**Стойкость и подверженность химическому разложению**

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.

Данные по компоненту: 4,4'-метилендифенилдиизоцианат; дифенилметан-4,4'-диизоцианат (MDI)**Движение и разделение**

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

**Стойкость и подверженность химическому разложению**

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.

Данные по компоненту: 1,2-бензолдикарбоновая кислота, ди-C8-10-алкиловые эфиры**Движение и разделение**

Низкий потенциал биоаккумуляции (BCF менее 100 или log Pow больше 7).

**Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow):** 9,98 Рассчитано

**Стойкость и подверженность химическому разложению**

Предполагается, что материал легко поддается биологическому разложению.

**Непрямая фотодеградация с ОН-радикалами**

Постоянная скорости	Полураспад в атмосферных условиях	Метод
2,27E-11 см <sup>3</sup> /с	0,7 дн.	Оценочный

**Испытание на биоразложение OECD:**

Биоразложение	Время воздействия	Метод
76 %	28 дн.	Испытания по OECD 303A

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ**Данные по компоненту: Диизононилфталат

Материал не относится к классу веществ, опасных для водных организмов.

**Кратковременная и долговременная токсичность для рыб**

LC50, карпозубик изменчивый (*Cyprinodon variegatus*), непрерывный поток, 96 ч: > 0,52 мг/л

**Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов**

EC50, водяная блоха *Daphnia magna*, 48 ч: > 0,086 мг/л

**Токсичность для водной фауны**



ErC50, зеленые водоросли *Selenastrum capricornutum*, Замедление скорости роста, 96 ч:  
> 2,8 мг/л

**Данные по компоненту: Метилendifенилдиизоцианат (МДИ)**

Замеренная экотоксичность является уровнем подвергшегося гидролизу продукта обычно в условиях максимального производства растворимых видов. Материал не классифицирован как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50 выше 100 мг/л в наиболее уязвимых видах).

**Токсичность для почвенных организмов**

LC50, Красный калифорнийский червь (*Eisenia foetida*), 14 дн.: > 1.000 мг/кг

**Данные по компоненту: 4,4'-метилendifенилдиизоцианат; дифенилметан-4,4'-диизоцианат (MDI)**

Замеренная экотоксичность является уровнем подвергшегося гидролизу продукта обычно в условиях максимального производства растворимых видов. Материал не классифицирован как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50 выше 100 мг/л в наиболее уязвимых видах).

**Токсичность для почвенных организмов**

LC50, Красный калифорнийский червь (*Eisenia foetida*), 14 дн.: > 1.000 мг/кг

**Данные по компоненту: 1,2-бензолдикарбоновая кислота, ди-С8-10-алкиловые эфиры**

Показатель острой водной токсичности ниже предела растворимости в воде.

**Кратковременная и долговременная токсичность для рыб**

LC50, брахиданио-рерио (*Brachydanio rerio*), 96 ч: > 0,32 мг/л

**Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов**

EC50, водяная блоха *Daphnia magna*, 48 ч, иммобилизация: > 5,8 мг/л

**Токсичность для водной фауны**

EC50, морская водоросль *Scenedesmus* sp., Торможение роста биомассы, 72 ч: > 1,11 мг/л

## 13. УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ

Все методы утилизации должны соответствовать требованиям рамочной директивы ЕС 91/156/ЕЕС, 91/689/ЕЕС и их дополнениям, требованиям соответствующих национальных законов, а также директив ЕС в отношении приоритетности утилизации отходов.

Транспортировка отходов через границу должна осуществляться в соответствии с требованиями распоряжения 259/93 ЕС с учетом изменений.

**Методы обработки и утилизации использованной упаковки:** Пустые контейнеры необходимо переработать или утилизировать иным образом в зарегистрированной службе по утилизации отходов. **ЗАГРЯЗНЕННАЯ УПАКОВКА:** Любая утилизация загрязненной упаковки и сточных вод должна осуществляться согласно требованиям государственных, региональных и (или) местных официальных органов. После очистки контейнера и снятия маркировки, они могут быть направлены на утилизацию или переработку. Если необходим осмотр и ремонт контейнера, то следует уведомить ремонтную компанию о содержимом контейнера до ремонта.

## 14. Транспортная информация

**ДОРОГИ И ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ**

НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

**ОКЕАН**

НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

**ВОЗДУХ**

НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

**ВНУТРЕННИЕ ВОДНЫЕ ПУТИ**  
НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

*Настоящая информация не предусматривает перечисления всех конкретных нормативных или технических требований/данных в отношении данного продукта. Дополнительные сведения о системе транспортировки можно получить у авторизованных торговых представителей или в службе поддержки клиентов. За соблюдение всех применимых законов, нормативов и правил, касающихся данного материала, отвечает транспортирующая организация.*

**15. Нормативная информация****II Европейский перечень существующих коммерческих химических веществ (EINECS)**

Компоненты этого изделия входят в Европейский перечень существующих коммерческих химических веществ или к ним не предъявляются особые требования.

**Классификация ЕЭС и информация на этикетках для потребителя.****Знак опасности:**

Xn - Вредное вещество

**Указание риска:**

R42 - При вдыхании может вызвать сенсibilизацию.

**Указание требований безопасности:**

S23 - Не вдыхайте пары/газ/дым/пыль.

S36 - Использовать соответствующую защитную одежду.

S45 - При несчастном случае или плохом самочувствии немедленно обратиться за медицинской помощью (по возможности, показать эту этикетку врачу). (S45)Этот материал и контейнер, в котором он хранился, необходимо утилизировать как опасные отходы.

**Содержит:** 4,4'-метилендифенилдиизоцианат; дифенилметан-4,4'-диизоцианат (MDI)  
Метилендифенилдиизоцианат (МДИ)

Содержит изоцианаты. См. информацию производителя.

**Российская Федерация. Приказ №83, Таблица А1, Перечень производственных факторов, требующих проведения медицинских осмотров**

Диизононилфталат      Позиция №:      1.2.  
54

Метилендифенилдиизоцианат (МДИ)      Позиция №:      1.2.  
40

4,4'-метилендифенилдиизоцианат;      Позиция №:      1.2.  
40

дифенилметан-4,4'-диизоцианат (MDI)      Позиция №:      1.2.  
1,2-бензолдикарбоновая      54  
кислота, ди-С8-10-алкиловые эфиры

**16. Прочая информация****Фразы риска в разделе о составе**

R20      Вредно при вдыхании.

R36/37/38      Вызывает раздражение глаз, дыхательной системы и кожного покрова.

---

R40	Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.
R42/43	При вдыхании и контакте с кожным покровом может вызвать сенсибилизацию.
R48/20	Вредно: опасность серьезного ущерба здоровью при длительном воздействии при вдыхании.

**Версия**

Идентификационный номер 1009117 / 3911 / Дата выдачи 2010/09/09 / Версия: 5.0

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

*Dow Europe GmbH настоятельно рекомендует заказчикам 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.*

*настоятельно рекомендует заказчикам 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.*