



# Карточка безопасности

Dow Europe GmbH

Наименование продукта: BETASEAL(TM) 1001

Дата пересмотра:

2007/12/06

Дата печати: 16 Sep 2009

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) 1001

### Применение вещества/препарата.

Клей-герметик. 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
4,4' - метилendifенил диизоцианат	>= 0,1 - < 1,0 %	Xn: R20; Xi: R36/37/38; R42/43	101-68-8	202-966-0
Диизононилфталат	> 20,0 - < 30,0 %	Не указывается.	28553-12-0	249-079-5

Содержание R-кодов риска приведено в разделе 16.

## 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНОСТИ

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

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.

**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 отpravку в медицинское учреждение.

**Глотание:** При попадании внутрь обратитесь 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.

#### 5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ

**Средства тушения:** Водный туман или мелкая водная пыль. Пена.

**Средства тушения, которых следует избегать:** Запрещено использовать прямую подачу воды.

**Противопожарные меры:**

**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).

**Особая опасность воспламенения и взрыва:**

**Опасные продукты горения:** В продуктах горения могут содержаться следовые количества следующих веществ: Цианид водорода. Двуокись углерода. Моноокись углерода.

## 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' - метилendifенил диизоцианат	ACGIH	TWA	0,005 PPM
	РФ ПДК	ПДЗ Пары и аэрозоль.	0,5 мг/м3 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 сенсibilизации по данным, полученные при воздействии на людей и животных.

### Индивидуальная защита

**Защита глаз/лица:** Использовать защитные очки. Защитные очки должны отвечать требованиям EN 166 или аналогичным требованиям. Фонтанчик для промывки глаз должен находиться непосредственно в рабочей зоне.

**Защита кожного покрова:** Использовать защитное снаряжение, не проницаемое для данного материала. Выбор конкретных предметов, таких как защитный козырек, перчатки, сапоги, фартук или полный костюм, зависит от выполняемой работы. Немедленно снять зараженную одежду, вымыть кожу водой с мылом и выстирать одежду перед повторным использованием. Предметы, который не могут быть обеззаражены, например, обувь, пояса и ремешки часов, должны быть сняты и утилизированы соответствующим образом.

**Защита рук:** Пользуйтесь перчатками, устойчивыми к воздействию химикатов согласно Стандарту EN374: защитные перчатки устойчивые к воздействию химикатов и микро-

организмов. Для изготовления защитных перчаток предпочтительно использовать следующие материалы: бутилкаучук, полиэтилен, Слоистый материал на основе этилвинилового спирта ("EVAL"). Приемлемые материалы для защитных перчаток включают: витон, хлорированный полиэтилен, натуральный каучук, нитрил/бутадиеновый каучук, неопрен, Не используйте перчатки, изготовленные из: поливинилхлорид (ПВХ), 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.

<b>Физическое состояние</b>	паста
<b>Цвет</b>	черный
<b>Запах:</b>	тяжелый
<b>Температура вспышки в закрытом тигле</b>	> 100 C <i>Поставщик</i>
<b>Пределы воспламеняемости на воздухе</b>	<b>Низкая:</b> Данные испытаний отсутствуют
<b>Температура самовоспламенения</b>	<b>Высокая:</b> Данные испытаний отсутствуют
<b>Давление паров</b>	Данные испытаний отсутствуют
<b>Температура кипения (760 мм ртутного столба)</b>	Данные испытаний отсутствуют.
<b>Плотность паров (плотность воздуха = 1)</b>	Данные испытаний отсутствуют

Относительная плотность (плотность воды = 1)	1,17 <i>Поставщик</i>
Температура замерзания	Данные испытаний отсутствуют
Температура плавления	Данные испытаний отсутствуют
Растворимость в воде (по весу)	Данные испытаний отсутствуют
pH	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.

**Несовместимые вещества:** Кислоты. Спирты. Сильные окислители. Вода.

**Опасные продукты разложения:** Маловероятно в стандартных промышленных условиях.

### Опасности при полимеризации

Опасностей при полимеризации не предвидится.

## 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 может быть тошнота и/или рвота. Признаками и симптомами чрезмерного воздействия могут быть колики в брюшной полости и/или диарея.

Одноразовая пероральная доза LD50 не установлена.

#### Контакт с глазами

Может вызвать раздражение глаз.

#### Контакт с кожным покровом

Длительное воздействие может вызвать раздражение кожного покрова.

#### Впитывание в кожу

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. Для малозначительного (малозначительных) компонента (компонентов):

Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей и легких.

Может вызвать отёк лёгких (образование жидкости в лёгких). Симптомы могут быть отложенными. полиуретан, 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.

#### Сенсибилизация

##### Кожа

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

##### 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 (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.

#### **Генетическая токсикология**

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.

## **12. Экологическая информация**

### **МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПУТЬ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА**

Данные по компоненту: 4,4' - метиленидифенил диизоцианат

#### **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 полиуретов, 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: Диизононилфталат

#### **Движение и разделение**

Низкий потенциал биоаккумуляции (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\*м3/моль; 25 С Оценочный  
**Коэффициент разделения, n-октанол/вода (log Pow):** 9,37 Оценочный  
**Коэффициент разделения, органический углерод/вода (Koc):** > 5.000 Оценочный

#### Стойкость и подверженность химическому разложению

Материал, в конечном итоге, поддается биологическому разложению. Достигается более 70% минерализации в тесте (тестах) ОЭСР на определение внутренне присущего биологического разложения.

#### Испытание на биоразложение OECD:

Биоразложение	Время воздействия	Метод
> 90 %	5,5 дн.	Испытание OECD 302B

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ

#### Данные по компоненту: 4,4' - метиленидифенил диизоцианат

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: Диизонилфталат

Считается, что вещество не будет сильно токсичным для водных организмов.

## 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

### 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' - метилендифенил диизоцианат

Содержит изоцианаты. См. информацию производителя.

<b>Российская Федерация. Приказ №83,</b>	4,4' - метилендифенил	Позиция №:	1.2.
<b>Таблица А1, Перечень</b>	диизоцианат		40

**производственных факторов, требующих проведения медицинских осмотров**

Диизононилфталат	Позиция №:	1.2.
		54

## 16. Прочая информация

### Фразы риска в разделе о составе

R20	Вредно при вдыхании.
R36/37/38	Вызывает раздражение глаз, дыхательной системы и кожного покрова.
R42/43	При вдыхании и контакте с кожным покровом может вызвать сенсibilизацию.

### Версия

Идентификационный номер 83583 / 3911 / Дата выдачи 2007/12/06 / Версия: 1.0

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 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 рекомендуется 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.*