



Карточка безопасности

DOW CHEMICAL OOO

Наименование продукта: ISOBIND* 1100 Polymeric MDI

Дата выдачи: 2014/04/25

Дата печати: 22 Jul 2015

DOW CHEMICAL OOO 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 требует более адекватных условий обращения с данным веществом.

1. Идентификатор вещества/препарата и компании/предприятия

Наименование продукта
ISOBIND* 1100 Polymeric MDI

Определенные сферы использования

Компонент(ы) для производства полимеров на основе полиуретана. Для промышленного использования.

КОД КОМПАНИИ

DOW CHEMICAL OOO
PROEZO NO. 4801, 7
BUILDING 7
124460 ZELENOGRAD, MOSCOW
RUSSIAN FEDERATION

Номер информации для клиентов:

007-4922-412701

SDSQuestion@dow.com

НОМЕР ТЕЛЕФОНА СЛУЖБЫ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Круглосуточная служба помощи при чрезвычайных ситуациях 007 8124 490 474

Свяжитесь с аварийными службами по: 00 7812 449 0474

2. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Компонент	Количество	Классификация	CAS #	ЕЭС ЕЕС
Дифенилметандиизоцианат, изомеры и гомологи	100,0 %	Кат. канц 3: R40; Xn: R20, R48/20; Xi: R36/37/38; R42/43	9016-87-9	618-498-9
4,4'-метиленидифенилдиизоцианат; дифенилметан-4,4'-диизоцианат (MDI)	>= 30,0 - <= 45,0 %	Кат. канц 3: R40; Xn: R20, R48/20; Xi: R36/37/38; R42/43	101-68-8	202-966-0

Содержание R-кодов риска приведено в разделе 16.

®™ ТОРГОВАЯ МАРКА КОМПАНИИ DOW ("DOW") ИЛИ ДОЧЕРНЕЙ КОМПАНИИ DOW

Примечание: CAS 101-68-8 - это изомер изомеров дифенилметандиизоцианата, который является частью CAS 9016-87-9.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНОСТИ

Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.

Вредно: опасность серьезного ущерба здоровью при длительном воздействии при вдыхании.

Вредно при вдыхании.

Вызывает раздражение глаз, дыхательной системы и кожного покрова.

При вдыхании и контакте с кожным покровом может вызвать сенсибилизацию.

Может вызвать легкое преходящее (временное) повреждение роговицы. Может привести к изменению цвета кожи. Материал может прилипнуть к коже, вызывая раздражение при удалении. Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей и легких. Может вызвать отёк лёгких (образование жидкости в лёгких). Могут появляться такие симптомы, как кашель, стеснение и дискомфорт в грудной клетке и затруднение дыхания.

4. Меры первой помощи

Описание мер первой помощи

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

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

Контакт с 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. Постриайте 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. Необходимо наличие в рабочей зоне подходящих условий для аварийного душа.

Контакт с глазами: Немедленно и непрерывно промойте проточной водой в течение 15 минут. Проконсультироваться с медицинским персоналом. Необходимо обеспечить наличие подходящих условий для экстренного промывания глаз.

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

Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные

Кроме описаний, приведенных в разделе .Первая помощь. (выше) и .Показания к неотложной медицинской помощи и необходимому лечению. (ниже), проявления других симптомов и последствий не ожидается.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. Может вызвать респираторную сенсибилизацию или астму. Могут оказаться полезными бронхолитические, отхаркивающие и противокашлевые средства. Лечите бронхоспазм бета-2-агонистом, а также кортикостероидами, принимаемыми орально или парентерально. Респираторные симптомы, в том числе отёк лёгких, могут появляться с задержкой. Лица, получающие значительные дозы, должны находиться под наблюдением в течение 24-48 часов для выявления признаков дыхательной недостаточности. Если у вас аллергия на диизоцианаты, проконсультируйтесь с врачом по поводу взаимодействия с другими веществами, раздражающими дыхательные пути и вызывающими сенсибилизацию.

Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента.

На основе имеющихся данных не ожидается, что неоднократное воздействие данного материала при комнатной температуре вызовет какой-либо значительный неблагоприятный эффект; однако воздействие паров, образующихся при более высоких температурах, может оказаться достаточным для того, чтобы вызвать неблагоприятный эффект.

5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ

Приемлемые средства пожаротушения

Водный туман или мелкая водная пыль. Сухой химикат. Углекислотные огнетушители Пена. При наличии, предпочтительно использовать устойчивые к спиртам пены (типа АТС).

Синтетические пены общего назначения (включая образующую водную пленку пену) или протеиновые пены могут оказывать действие, однако являются значительно менее эффективными.

Средства тушения, которых следует избегать: Запрещено использовать прямую подачу воды. Может привести к расширению очага пожара.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Опасные продукты горения: При пожаре дым может содержать исходный материал в добавление к неустановленным токсичным и/или вызывающим раздражение соединениям. Опасные побочные продукты сгорания могут включать и не ограничиваются: Оксиды азота. Изоцианаты. Цианид водорода. Моноксид углерода. Двооксид углерода.

Особая опасность воспламенения и взрыва: Материал медленно вступает в реакцию с водой, выделяя диоксид углерода, который может вызывать повышение давления и повреждение закрытых емкостей. Повышенная температура ускоряет эту реакцию. 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.

Меры предосторожности для пожарных

Противопожарные меры: Незадействованный персонал должен находиться вдали; изолировать опасную зону и запретить вход без необходимости. Стойте с той стороны, откуда дует поток воздуха. Не приближайтесь к тем местам (углублениям), где могут собираться газы или пары. Использование воды не рекомендуется, но допускается в больших объемах в виде мелкодисперсного распыления, если отсутствуют другие средства тушения. Не используйте направленный поток воды. Огонь может распространиться. 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. Уберите контейнеры из зоны пожара, если это безопасно. Используйте распыленную воду для охлаждения контейнеров, подвергшихся воздействию пламени, а также затронутой пламенем зоны, пока пламя не погаснет. Если имеется такая возможность, собирайте стоки воды, использованной для тушения пожара. Несобранные стоки использованной для тушения пожара воды могут привести к загрязнению окружающей среды. Ознакомьтесь с разделами «Меры, принимаемые при случайных выбросах» и «Информация по охране окружающей среды» настоящей карточки безопасности продукции.

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.

6. Мероприятия, которые необходимо провести при случайном разливе вещества

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры: Изолировать зону. Незащищенный и не имеющий отношения к производству персонал не должен находиться в указанной зоне. Не допускать персонал на низкорасположенные участки. Следует находиться с наветренной стороны от разлива. Во влажных условиях поверхности могут стать очень скользкими. Проветрить зону. Если возможно, используйте пену для покрытия или тушения. Информация о дополнительных мерах предосторожности приведена в разделе 7 «Обработка». См. Раздел 10 для получения более конкретной информации. Использовать подходящие средства защиты. Более подробная информация содержится в Разделе 8, «Контроль защиты от воздействия» и «Индивидуальная защита».

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

Методы и материалы для локализации и очистки: При возможности необходимо собрать разлитый материал. Поглощается такими материалами, как: Грунт Вермикулит. Песок. Глина. НЕ используйте абсорбирующие материалы, такие как: Цементный порошок (Примечание: может выделять тепло). Собирать в подходящие открытые контейнеры с соответствующей маркировкой. Не помещать в герметичные емкости. Подходящие контейнеры: Металлические бочки. Бочки из ппстмассы. Упаковки из полиэфирного волокна. Промойте место разлива большим количеством воды. Попытайтесь нейтрализовать, добавив подходящий дегазирующий раствор: Состав 1: карбонат натрия 5 - 10%; жидкое моющее средство 0.2 - 2%; вода - до 100%, ИЛИ Состав 2: концентрированный аммиачный раствор 3 - 8%; жидкое моющее средство 0.2 - 2%; вода - до 100%. При использовании аммиака обеспечьте хорошую вентиляцию, чтобы избежать воздействия паров. Обратитесь в Dow за содействием по очистке. Дополнительная информация приведена в главе 13, «Рекомендации по удалению отходов».

7. Обработка и хранение

Обращение

Общие рекомендации по обращению: Избегать вдыхания испарений. Избегать контакта с глазами. Избегайте повторных или продолжительных контактов с кожей. Использовать в хорошо вентилируемом помещении. Тщательно промыть после использования. Храните контейнер в герметично закрытом состоянии, когда он не используется. См. раздел 8, «Меры безопасности при воздействии / индивидуальная защита».

Другие меры предосторожности: Разливы этих органических материалов на горячую волокнистую изоляцию может привести к снижению температуры самовоспламенения, что может вызвать самопроизвольное возгорание.

Хранение

Хранить в сухом месте. Необходимо обеспечить защиту от атмосферной влаги. Не храните продукт, загрязненным водой, чтобы избежать возможных опасных реакций. См. Раздел 10 для получения более конкретной информации. Дополнительную информацию о правилах хранения данного продукта вы можете получить, позвонив представителю компании Dow.

Период хранения:

6 месяцы

Температура

хранения:

15 - 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 ³ SEN

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: Использовать противохимические защитные очки. Химические очки должны соответствовать EN 166 или аналогичному документу.

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.

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: витон, неопрен, поливинилхлорид (ПВХ), нитрил/бутадиеновый каучук. При вероятности продолжительного или многократного контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 5 или выше (время протекания жидкости более 240 минут согласно EN 374). При возможности одно краткого контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 3 или выше (время протекания 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.

Внешний вид

Физическое состояние	жидкое вещество
Цвет	коричневый
Запах:	характерный запах
Порог восприятия запаха	0,4 PPM <i>На основе литературы для MDI (метилендифенилдиизоцианата)</i> . Отсутствие сильного запаха не позволяет определить наличие чрезмерной концентрации.
pH	Не применимо
Температура плавления	<i>Литература</i> образует кристаллы при температуре ниже 10С
Температура замерзания	<i>Литература</i> образует кристаллы при температуре ниже 10С
Температура кипения (760 мм ртутного столба)	>= 200 С <i>разлагается</i> Литература.
Температура вспышки в закрытом тигле	>= 200 С <i>DIN 51758</i>
Скорость испарения (бутил ацетат = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Горючесть: (твердый, газ)	не применимо для жидких веществ
Пределы воспламеняемости на воздухе	Низкая: Данные испытаний отсутствуют Высокая: Данные испытаний отсутствуют
Давление паров	<= 0,00001 mmHg @ 20 С Литература
Плотность паров (плотность воздуха = 1)	8,5 Литература
Относительная плотность (плотность воды = 1)	1,21 - 1,25 25 С/25 С <i>ASTM D891</i>
Растворимость в воде (по весу)	нерастворим, вступает в реакцию, выделяет CO2
Коэффициент разделения, Н-октанол/вода (log Pow)	Вступает в реакцию с водой.
Температура самовоспламенения	Данные испытаний отсутствуют
Температура разложения:	> 230 С <i>Литература</i>
Динамическая вязкость	180 - 260 мПа·с @ 25 С <i>ASTM D4889</i>
Кинематическая вязкость	100 - 250 мм ² /с @ 25 С <i>ASTM D 445</i>
Взрывоопасные свойства	Невзрывоопасно
Окисляющие свойства	Нет

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность

Диизоцианаты вступают в реакцию со многими материалами, скорость реакции увеличивается при увеличении температуры и контакта; эти реакции могут проходить бурно. Контакт усиливается при перемешивании или при смешивании других материалов с диизоцианатами., Диизоцианаты не растворимы в воде и тонут в воде, но поверхностный слой медленно реагирует. В результате реакции образуется диоксид углерода и слой твердой полимочевины., Реакция с водой приводит к образованию диоксида углерода и тепла.

Химическая устойчивость

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

Возможность опасных реакций

Может происходить. При подвергании повышенной температуре может начаться разложение продукта и генерирование газа. Это может вызвать повышение давления и / или разрушение внутри закрытых контейнеров. Полимеризация может катализироваться: Сильные основания. Вода.

Условия, которых следует избегать: При повышенной температуре может начаться разложение продукта. При разложении вещества, сопровождающемся выделением газа, в

замкнутых емкостях может развиваться избыточное давление. Повышение давления может происходить быстро. 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: Избегать контакта с: Кислоты. Спирты. Амины. Вода. Аммиак. Основания (щелочи). Металлы соединения. Влажный воздух. Сильные окислители. Диизоцианаты вступают в реакцию со многими материалами, скорость реакции увеличивается при увеличении температуры и контакта; эти реакции могут проходить бурно. Контакт усиливается при перемешивании или при смешивании других материалов с диизоцианатами. Диизоцианаты не растворимы в воде и тонут в воде, но поверхностный слой медленно реагирует. В результате реакции образуется диоксид углерода и слой твердой полимочевины. Реакция с водой приводит к образованию диоксида углерода и тепла. Следует избегать контакта с такими металлами, как: Алюминий. Цинк. Латунь. Жестяная банка. Медь. Гальванизированные металлы. Не допускайте контакта с адсорбирующими материалами, такими как: Влажные органические абсорбенты. Не допускайте случайного контакта с полиолами. При реакции полиолов с изоцианатами может выделяться тепло.

Опасные продукты разложения

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.

Типично для данного класса материалов. LD50, крыса > 10.000 мг/кг

Риск аспирации

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

Кожный

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

Типично для данного класса материалов. LD50, кролик > 9.400 мг/кг

Вдыхание

При комнатной температуре образуется минимальное количество паров вследствие низкой летучести. Однако при некоторых операциях может происходить образование пара или тумана, достаточно концентрированного для того, чтобы вызвать раздражение дыхательных путей и другие вредные последствия. Такие операции включают действия, связанные с нагреванием, распылением или распылением материала каким-либо иным механическим способом, таким как обработка в барабане (drumming), выдувание или нагнетание. Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей и легких. Может вызвать отёк лёгких (образование жидкости в лёгких). Симптомы могут быть отложенными. полиуретан, LC50, 4 ч, аэрозоль, крыса 0,49 мг/л

Для подобных продуктов 2,4'-дифенилметандиизоцианат (CAS 5873-54-1). LC50, 4 ч, аэрозоль, крыса 0,31 мг/л

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

Повреждения глаз/раздражение глаз

Может вызвать умеренное раздражение глаз. Может вызвать легкое преходящее (временное) повреждение роговицы.

Разъедание/раздражение кожи

Длительное воздействие может вызвать легкое раздражение кожного покрова. Может привести к изменению цвета кожи.

Сенсибилизация

Кожа

Может вызвать аллергическую реакцию кожного покрова у людей с повышенной чувствительностью. Исследования на животных показали, что контакт диизоцианатов с кожей может играть определенную роль в респираторной сенсибилизации.

Дыхательный

Может вызвать респираторную сенсбилизацию у людей с повышенной чувствительностью. 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

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/м³), 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.

Экспериментальная токсичность

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

Значимых данных не обнаружено.

Генетическая токсикология

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

Токсичность

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).

Кратковременная и долговременная токсичность для рыб

LC50, Danio rerio (рыба-зебра), статический тест, 96 ч: > 1.000 мг/л

Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов

EC50, Daphnia magna (дафния), статический тест, 24 ч: > 1.000 мг/л

Токсичность для водной фауны

NOEC, Desmodesmus subspicatus (зеленые водоросли), статический тест, Замедление скорости роста, 72 ч: 1.640 мг/л

Токсичность для микроорганизмов

EC50, OECD Тест 209; активный ил, Угнетение дыхания, 3 ч: > 100 мг/л

Токсичность для почвенных организмов

EC50, Eisenia fetida (земляные черви), 14 дн.: > 1.000 мг/кг

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.

Испытание на биоразложение OECD:

Биоразложение	Время воздействия	Метод	10-дневный критерий готовности к биоразложению
0 %	28 дн.	Тест 3020С OECD	Не применимо

Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция: Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).

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

Коэффициент бионакопления (BCF): Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3). 92; Cyprinus carpio (Карась обыкновенный)

Мобильность в почве

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

13. УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ

В случае, если осуществляется утилизация данного продукта, который не был ранее использован или загрязнен, он относится к категории опасных отходов (в соответствии с директивой ЕС 2008/98/ЕС. Его утилизация должна осуществляться в соответствии с требованиями национального, регионального и местного законодательства в отношении утилизации опасных отходов. Дополнительная оценка должна проводиться в случае, если осуществляется утилизация использованного, загрязненного или остаточного материала. Не сбрасывать в канализацию, на землю или в любые водоемы. Сжигание при утвержденных условиях и при постоянном контроле в печах, походящих или специально спроектированных для уничтожения опасных химических отходов, является предпочтительным методом утилизации. Небольшие количества отходов могут быть предварительно обработаны, например, полиолом, для нейтрализации перед утилизацией. Пустые металлические бочки следует дезактивировать (см.Раздел 6), а также проколоть или превратить в лом или же сдать одобренной службе по восстановлению металлических бочек.

14. Транспортная информация**ДОРОГИ И ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ**

НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

ОКЕАН

НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

ВОЗДУХ

НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

ВНУТРЕННИЕ ВОДНЫЕ ПУТИ

НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

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.

Сведения о классификации и маркировке для пользователя

Знак опасности:

Xn - Вредное вещество

Указание риска:

R40 - Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.

R48/20 - Вредно: опасность серьезного ущерба здоровью при длительном воздействии при вдыхании.

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 сенсибилизацию.

Указание требований безопасности:

S23 - Не вдыхайте пары/газ/дым/пыль.

S24/25 - Избегать контакта с кожей и глазами.

S36/37 - Надеть соответствующую защитную одежду и перчатки.

S45 - При несчастном случае или плохом самочувствии немедленно обратиться за медицинской помощью (по возможности, показать эту этикетку врачу). (S45)

Содержит изоцианаты. См. информацию производителя.

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

Дифенилметандиизоцианат, изомеры и гомологи Позиция №: 1.2.40

4,4'-метилendifенилдиизоцианат; дифенилметан-4,4'-диизоцианат (MDI) Позиция №: 1.2.40

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.

Справочная литература по продукту

Дополнительную информацию по этому продукту можно получить, обратившись к торговому представителю или в отдел обслуживания клиентов.

Версия

Идентификационный номер 1070704 / A361 / Дата выдачи 2014/04/25 / Версия: 1.0

В этом документе самые последние версии помечены двумя жирными чертами на левом поле. DOW CHEMICAL ООО *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.