



Карточка безопасности

The Dow Chemical Company

Наименование продукта: Dow Brake Fluid 460

Дата пересмотра:

2009/11/24

Дата печати: 16 May 2011

The Dow Chemical Company 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
Dow Brake Fluid 460

Применение вещества/препарата.

Химические соединения в составе тормозной жидкости.

КОД КОМПАНИИ

The Dow Chemical Company
2030 Willard H. Dow Center
48674 Midland, MI
USA

Код данных заказчика:

800-258-2436

SDSQuestion@dow.com

НОМЕР ТЕЛЕФОНА СЛУЖБЫ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Круглосуточная служба помощи при
чрезвычайных ситуациях

989-636-4400

Свяжитесь с аварийными службами по:

00 7812 449 0474

2. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Компонент	Количество	Классификация	CAS #	ЕЭС ЕЕС
Триэтиленгликоль	>= 8,0 - < 18,0 %	Xi: R41	143-22-6	205-592-6
монобутиловый эфир				
Тетраэтиленгликоль	< 10,0 %	Не указывается.	112-60-7	203-989-9
Пентаэтиленгликоль	< 5,0 %	Не указывается.	4792-15-8	225-341-4
1,1'-иминодипропан-2-ол; диизопропаноламин	< 1,5 %	Xi: R36	110-97-4	203-820-9
Триэтиленгликоль	>= 15,0 - <= 40,0 %	Не указывается.	30989-05-0	250-418-4
монобутиловый эфир				
борной кислоты				

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

Триэтиленгликоль	< 5,0 %	Не указывается.	112-27-6	203-953-2
Содержание R-кодов риска приведено в разделе 16.				

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНОСТИ

Данный продукт не опасен согласно критериям ЕЭС.

4. Меры первой помощи

Контакт с глазами: Немедленно и непрерывно промыть проточной водой в течение 15 минут. Проконсультироваться с медицинским персоналом. Фонтанчик для промывки глаз должен находиться непосредственно в рабочей зоне.

Контакт с кожным покровом: Промыть большим количеством воды.

Вдыхание: При проявлении воздействия вынести на свежий воздух. Проконсультироваться с врачом.

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

Вниманию врача: Данное вещество является структурным аналогом этиленгликоля и обладает аналогичным токсическим воздействием. Можно предположить, что и механизм интоксикации также имеет схожий характер. В связи с этим лечение пострадавших, вероятно, следует проводить таким же образом, как и при отравлении этиленгликолем. В случаях попадания внутрь значительных количеств следует рассмотреть возможность использования при лечении этанола и гемодиализа. См. подробную информацию о лечении в тематической литературе. При использовании этанола терапевтически значимая концентрация этанола в крови (100-150 мг/децилитр) достигается при быстром введении дозы с последующей непрерывной внутривенной инфузией. Подробную информацию о методах лечения можно найти в медицинской литературе. 4-метилпиразол (Antizol (R)) является эффективным блокатором алкогольдегидрогеназы. В связи с этим его следует использовать при отравлении этиленгликолем, ди- и триэтиленгликолем, бутиловым эфиром этиленгликоля и метанолом. Протокол введения фомепизола (Brent J. et al., New Eng J Med, 8 февраля 2001 г. 344:6, стр. 424-9): внутривенное введение ударной дозы (15 мг/кг) и последующее болюсное введение доз объемом 10 мг/кг (один раз в 12 часов); по прошествии 48 часов объем болюсной инъекции увеличивается до 15 мг/кг (1 раз в 12 часов). Продолжать вводить фомепизол до тех пор, пока метанол, этиленгликоль, диэтиленгликоль или триэтиленгликоль не будут больше обнаруживаться в сыворотке крови. Симптомы отравления включают в себя дефицит анионов, метаболический ацидоз, угнетение центральной нервной системы, повреждение почечных канальцев, и возможное вовлечение черепных нервов на поздней стадии. 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. При тяжелых отравлениях может понадобиться искусственное дыхание и вентиляция легких с положительным давлением в конце выдоха. Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. При проведении промывания предлагается осуществлять эндотрахеальную и/или эзофагодную регуляцию. Опасность легочной аспирации необходимо соотносить с опасностью токсичности при принятии решения об очистке желудка. Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента.

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.

Противопожарные меры: Незадействованный персонал должен находиться вдали; изолировать опасную зону и запретить вход без необходимости. Использовать водные струи для охлаждения находящихся вблизи пожара контейнеров и подверженной пожару зоны, пока не будет погашен пожар и не исчезнет опасность повторного возгорания. Тушите пожар из защищенного места или с безопасного расстояния. Рассмотрите возможность применения автоматических держателей брандспойтов и управляемых насадок. В том случае, если из предохранительного клапана послышится свист, либо контейнер начнет обесцвечиваться, немедленно выведите персонал из опасной зоны. Горящие жидкости можно потушить, разбавив их водой. 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.

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). Если защитное снаряжение отсутствует или не используется, борьбу с пожаром следует вести из защищенного места или с безопасного расстояния.

Особая опасность воспламенения и взрыва: В случае возгорания контейнер может разрушиться вследствие выделения газообразных продуктов. В результате прямой подачи воды в горящие жидкости может произойти интенсивное парообразование или выброс пара.

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: Моноокись углерода. Двуокись углерода. В продуктах горения могут содержаться следовые количества следующих веществ: Окислы азота.

6. Мероприятия, которые необходимо провести при случайном разливе вещества

Необходимые меры при утечке или пролипании вещества: Изолируйте территорию, пока газ не рассеется. Утечки и разливы должны быть локализованы и засыпаны большим количеством песка, непрерывно подсыпаемым для лучшего поглощения. Затем смесь можно собрать в бочки и направить на утилизацию. При возможности, утилизировать или ликвидировать согласно применимым требованиям. Крупные разливы: Оградите и перенесите в подходящие и надлежащим образом маркированные контейнеры.

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. При возможности, утилизировать или ликвидировать согласно применимым требованиям.

7. Обработка и хранение

Обращение

Общие рекомендации по обращению: Хранить контейнеры закрытыми. Использовать в хорошо вентилируемом помещении. Не допускайте попадания в глаза, на кожу, на одежду. Избегать вдыхания тумана. Тщательно промыть после использования.

Хранение

Не хранить в : Медь. Хранить в плотно закрытых, хорошо вентилируемых контейнерах. Хранить в сухом месте. Хранить в закрытом помещении. Хранить вдали от прямого солнечного света.

8. Предотвращение риска воздействия и индивидуальная защита**Предельно допустимые уровни воздействия**

Компонент	Перечень	Тип	Значение
Триэтиленгликоль монобутиловый эфир борной кислоты	ACGIH	TWA Вдыхаемые частицы.	2 мг/м ³
	ACGIH	STEL Вдыхаемые частицы.	6 мг/м ³
1,1'-иминодипропан-2-ол; диизопропаноламин	Dow IHG	TWA	10 PPM
	РФ ПДК	ПДЗ Пары и аэрозоль.	1 мг/м ³ SEN
Триэтиленгликоль	Dow IHG	TWA Всего	100 мг/м ³
	РФ ПДК	ПДЗ Пары и аэрозоль.	10 мг/м ³

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

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, хлорированный полиэтилен, Слоистый материал на основе этилвинилового спирта ("EVAL"). Приемлемые материалы для защитных перчаток включают: витон, натуральный каучук, поливинилхлорид (ПВХ), нитрил/бутадиеновый каучук, При вероятности продолжительного или многократного контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 4 или выше (время проскока жидкости более 120 минут согласно EN 374). При возможности одно краткого контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 1 или выше (время проскока жидкости более 10 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: Если имеется возможность превышения предельных либо рекомендуемых величин воздействия, следует использовать респираторы. Если применимые предельные либо рекомендуемые величины воздействия не установлены, то респираторы следует использовать при неблагоприятных эффектах - например, в случае раздражения дыхательных путей либо ощущения дискомфорта, а также на основании оценки рисков. При

наличии мелкой мороси использовать утвержденный соответствующий респиратор. 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: Используйте местную вытяжную вентиляцию или другие технические меры для поддержания уровней распыления в воздухе в границах предельных или рекомендуемых значений. Если такие применимые значения не установлены, то для большинства операций достаточно общей вентиляции. При некоторых операциях может потребоваться местная вытяжная вентиляция.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.

Физическое состояние	жидкое вещество
Цвет	желтоватый
Запах:	Аммиачный
Порог восприятия запаха	Данные испытаний отсутствуют
Температура вспышки в закрытом тигле	132,2 C ASTM D93
Горючесть: (твердый, газ)	Нет
Пределы воспламеняемости на воздухе	Низкая: Данные испытаний отсутствуют
Температура самовоспламенения	Высокая: Данные испытаний отсутствуют
Давление паров	Данные испытаний отсутствуют
Температура кипения (760 мм ртутного столба)	< 0,01 кПа @ 20 C <i>Оценочный</i> 281,6 C <i>Литература</i> . 170 C ПРИМЕНЯЕТСЯ КАНАДСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПО МАРКИРОВКЕ №4211116 СПЕЦИФИКАЦИЯ GAS SPEC CS-3 SOL ADD. Температура "влажного" кипения жидкости, ERBP. 279 C ПРИМЕНЯЕТСЯ КАНАДСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПО МАРКИРОВКЕ №4211116 СПЕЦИФИКАЦИЯ GAS SPEC CS-3 SOL ADD. Температура "сухого" кипения жидкости, ERBP.
Плотность паров (плотность воздуха = 1)	>10 <i>Оценочный</i>
Относительная плотность (плотность воды = 1)	1,053 <i>Оценочный</i>
Температура замерзания	< -59 C <i>Оценочный</i>
Температура плавления	не применимо для жидких веществ
Растворимость в воде (по весу)	100 % @ 20 C <i>Оценочный</i>
pH	7,7 <i>Оценочный</i>
Температура разложения:	Данные испытаний отсутствуют
Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow)	Данные испытаний отсутствуют
Скорость испарения (бутил ацетат = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Динамическая вязкость	Данные испытаний отсутствуют
Кинематическая 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: Не перегонять до сухого остатка. При повышенных температурах продукт может действовать как окислитель. При разложении вещества, сопровождающемся выделением газа, в замкнутых емкостях может развиваться избыточное давление.

Несовместимые вещества: Избегать контакта с: Сильные кислоты. Сильные основания. Сильные окислители

Опасности при полимеризации

Опасностей при полимеризации не предвидится.

Тепловое разложение

Опасные продукты разложения зависят от температуры, подачи воздуха и присутствия других материалов. Продукты разложения могут включать в себя, без ограничения, следующее: Альдегиды. Кетоны. Органические кислоты. Продукты разложения могут включать микроколичества следующих веществ: Окислы озота.

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 большого количества может вызвать повреждение.

Для компонентов, в отношении которых проводились испытания. Средняя смертельная доза (LD50), Воздействие на крыс > 2.000 мг/кг

Контакт с глазами

Может вызвать сильное раздражение глаз. Может вызвать умеренное повреждение роговицы.

Контакт с кожным покровом

Длительное воздействие может вызвать раздражение кожного покрова. Может вызвать более острую реакцию при сохранении на кожном покрове. Может вызвать более сильную реакцию при поврежденной коже (царапины или порезы).

Впитывание в кожу

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

Для тестированного(ых) компонента(ов). Средняя смертельная доза (LD50), кролик > 3.480 мг/кг

Вдыхание

При комнатной температуре пары минимальны из-за физических свойств. Однократное продолжительное (часы) вдыхание вряд ли вызовет неблагоприятный эффект. Туман может вызвать раздражение верхних дыхательных путей.

Токсичность повторной дозы

Содержит компоненты, о которых сообщалось, что они оказывают воздействие на следующие органы у животных: Мочевой пузырь. Почки. Такие воздействия наблюдались только при чрезмерных дозах.

Хроническая токсичность и канцерогенность

Содержит компонент (компоненты), который не вызывали онкологических заболеваний у лабораторных животных.

Экспериментальная токсичность

Триэтиленгликоль не вызывал врожденных дефектов у лабораторных животных; снижение веса тела у приплода было обнаружено только при очень высоких дозах. Содержит компонент (компоненты), не вызывающий врожденных дефектов; иное воздействие на плод отмечалось лишь при дозах, токсичных для матери.

Репродуктивная токсичность

Для компонентов, в отношении которых проводились испытания. При экспериментах на животных не отмечалось влияния на репродуктивную функцию.

Генетическая токсикология

Результаты лабораторных исследований генетической токсичности для тестируемого(ых) компонента(ов) были отрицательными. Результаты исследований генетической токсичности на животных для тестируемого(ых) компонента(ов) были отрицательными.

12. Экологическая информация**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ**

Данные по компоненту: Триэтиленгликоль монобутиловый эфир

Движение и разделение

Препарат характеризуется низким потенциалом в плане биоконцентрации (коэффициент биоконцентрации не превышает 100, log Pow находится на уровне ниже 3). Потенциал подвижности в почве очень высокий (POC от 0 до 50).

Константа закона Генри (H): 6,79E-10 атм*м³/моль; 25 С Оценочный

Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow): 0,02 Оценочный

Коэффициент разделения, органический углерод/вода (Koc): 10 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 присущего биологического разложения.

Испытание на биоразложение OECD:

Биоразложение	Время воздействия	Метод
88 - 92 %	28 дн.	Испытания по OECD 301E
100 %	28 дн.	Испытание OECD 302B

Теоретическая потребность в кислороде: 2,10 mg/mg

Данные по компоненту: Тетраэтиленгликоль

Движение и разделение

Препарат характеризуется низким потенциалом в плане биоконцентрации (коэффициент биоконцентрации не превышает 100, log Pow находится на уровне ниже 3). Потенциал подвижности в почве очень высокий (POC от 0 до 50).

Константа закона Генри (H): 3,5E-11 атм*м³/моль; 25 С Оценочный

Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow): -2,02 Оценочный

Коэффициент разделения, органический углерод/вода (Koc): 10 Оценочный

Коэффициент бионакопления (BCF): 3,2; Оценочный

Стойкость и подверженность химическому разложению

На основе жестких нормативов тестов данный материал нельзя считать легко поддающимся биологическому разложению; однако эти результаты не обязательно означают, что в условиях окружающей среды не происходит биологическое разложение данного материала.

Испытание на биоразложение OECD:

Биоразложение	Время воздействия	Метод
40 %	28 дн.	Испытания по OECD 301D

Данные по компоненту: Пентаэтиленгликоль

Движение и разделение

Препарат характеризуется низким потенциалом в плане биоконцентрации (коэффициент биоконцентрации не превышает 100, log Pow находится на уровне ниже 3). Потенциал подвижности в почве очень высокий (POC от 0 до 50). При условии, что константа Генри крайне мала, можно ожидать, что испарения с естественных водных поверхностей или влажной почвы не окажут существенного влияния на процесс.

Константа закона Генри (H): < 2,54E-11 атм*м³/моль; 25 С Оценочный

Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow): -2,30 Оценочный

Коэффициент разделения, органический углерод/вода (Koc): 10 Оценочный

Стойкость и подверженность химическому разложению**Непрямая фотодегградация с ОН-радикалами****Постоянная скорости****Полураспад в
атмосферных условиях****Метод**

6,44E-11 см ³ /с	2 ч	Оценочный
-----------------------------	-----	-----------

Теоретическая потребность в кислороде: 1,68 mg/mg

Данные по компоненту: 1,1'-иминодипропан-2-ол; диизопропаноламин**Движение и разделение**

Препарат характеризуется низким потенциалом в плане биоконцентрации (коэффициент биоконцентрации не превышает 100, log Pow находится на уровне ниже 3). Потенциал подвижности в почве очень высокий (РОС от 0 до 50). При условии, что константа Генри крайне мала, можно ожидать, что испарения с естественных водных поверхностей или влажной почвы не окажут существенного влияния на процесс.

Константа закона Генри (H): 2,52E-11 атм*м³/моль; 25 С На основе оценки давления пара и водорастворимости.

Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow): -0,82 Измерено

Коэффициент разделения, органический углерод/вода (Koc): 1 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 присущего биологического разложения.

Испытание на биоразложение OECD:

Биоразложение	Время воздействия	Метод
94 %	28 дн.	Испытание OECD 301F
90 - 100 %	7 дн.	Испытание OECD 302B

Данные по компоненту: Триэтиленгликоль монобутиловый эфир борной кислоты**Движение и разделение**

Основаны полностью или большей частью на информации о компонентах. Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).

Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow): По данным для компонентов.: < 3

Стойкость и подверженность химическому разложению

На основе жестких нормативов тестов данный материал нельзя считать легко поддающимся биологическому разложению; однако эти результаты не обязательно означают, что в условиях окружающей среды не происходит биологическое разложение данного материала.

Испытание на биоразложение OECD:

Биоразложение	Время воздействия	Метод
22 - 26 %	28 дн.	Аналогично испытанию OECD 301B.

Данные по компоненту: Триэтиленгликоль**Движение и разделение**

Препарат характеризуется низким потенциалом в плане биоконцентрации (коэффициент биоконцентрации не превышает 100, log Pow находится на уровне ниже 3). Потенциал подвижности в почве очень высокий (РОС от 0 до 50).

Константа закона Генри (H): 4,37E-10 атм*м³/моль; 25 С Оценочный

Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow): -1,75 Оценочный

Коэффициент разделения, органический углерод/вода (Koc): 10 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. Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения.

Испытание на биоразложение OECD:

Биоразложение	Время воздействия	Метод
25 - 92 %	28 дн.	Испытание OECD 301C
> 70 - 95 %	2 - 14 дн.	Испытание OECD 302B

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ

Данные по компоненту: Триэтиленгликоль монобутиловый эфир

Материал не классифицирован как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50 выше 100 мг/л в наиболее уязвимых видах).

Кратковременная и долгосрочная токсичность для рыб

LC50, атериновидный нотропис (*Notropis atherinoides*), 72 ч: > 500 мг/л

Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов

EC50, водяная блоха *Daphnia magna*, статический, 48 ч, иммобилизация: > 500 - 6.600 мг/л

Токсичность для водной фауны

EC50, морская водоросль *Scenedesmus* sp., Торможение роста биомассы, 72 ч: > 500 мг/л

Токсичность для микроорганизмов

IC50; бактерии, 16 ч: 8.000 мг/л

Данные по компоненту: Тетраэтиленгликоль

Материал не классифицирован как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50 выше 100 мг/л в наиболее уязвимых видах).

Кратковременная и долгосрочная токсичность для рыб

LC50, Радужная форель (*Oncorhynchus mykiss*): > 1.000 мг/л

Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов

LC50, водяная блоха *Daphnia magna*: 7.746 мг/л

Токсичность для водной фауны

EC50, зеленые водоросли *Selenastrum capricornutum*, Торможение роста биомассы: > 1.000 мг/л

Токсичность для микроорганизмов

EC50; бактерии, Ингибитор роста: 7.500 мг/л

Данные по компоненту: 1,1'-иминодипропан-2-ол; диизопропаноламин

Материал не классифицирован как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50 выше 100 мг/л в наиболее уязвимых видах).

Кратковременная и долгосрочная токсичность для рыб

LC50, Толстоголовый гольян (*Pimephales promelas*), статический, 96 ч: 580 мг/л

Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов

EC50, водяная блоха *Daphnia magna*, 48 ч, иммобилизация: 277,7 мг/л

Токсичность для водной фауны

EC50, морская водоросль *Scenedesmus* sp., 72 ч: 270 мг/л

Токсичность для микроорганизмов

EC50; активный ил, ингибирование дыхания, 30 мин: > 1.995 мг/л

Данные по компоненту: Триэтиленгликоль монобутиловый эфир борной кислоты

Материал не классифицирован как опасный для водных организмов (LC50/EC50/IC50 выше 100 мг/л в наиболее уязвимых видах).

Кратковременная и долгосрочная токсичность для рыб

LC50, Радужная форель (*Oncorhynchus mykiss*), статичное восстановление, 96 ч: 590 мг/л

Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов

EC50, водяная блоха *Daphnia magna*, 48 ч, иммобилизация: > 1.000 мг/л

Токсичность для водной фауны

EC50, морская водоросль *Scenedesmus* sp., Замедление скорости роста, 96 ч: 430 мг/л

Данные по компоненту: Триэтиленгликоль

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, Синежаберный солнечник (*Lepomis macrochirus*), 96 ч: 61.000 мг/л

Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов

EC50, водяная блоха *Daphnia magna*, 48 ч: 49.000 мг/л

13. УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ

Любые способы распоряжения отходами должны соответствовать всем местным и государственным законам и постановлениям. Не сбрасывать в канализацию, на землю или в любые водоемы.

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.

Данный продукт не опасен согласно критериям ЕЭС.

По запросу специалистов может быть предоставлен паспорт безопасности.

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

Триэтиленгликоль
монобутиловый эфир
борной кислоты

Позиция №: 1.2.
7

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

R36	Вызывает раздражение глаз.
R41	Риск нанесения серьезного ущерба глазам.

Справочная литература по продукту

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

Версия

Идентификационный номер 78313 / 1001 / Дата выдачи 2009/11/24 / Версия: 1.0

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

The Dow Chemical Company 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 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.