



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ BC SWITZERLAND GMBH

Название продукта: OPER™ MC Solvent

Дата выдачи: 2016/06/24

Дата печати: 2016/07/07

BC SWITZERLAND 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.

### 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТА И КОМПАНИИ

Название продукта: OPER™ MC Solvent

**Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение**

**Сферы применения:** Промышленный растворитель. Как Ваш поставщик, мы НЕ утверждаем этот продукт для прямых продаж населен

**Совет по использованию против:** Как ваш поставщик, мы НЕ рекомендуем использование этого продукта в приложениях, при которых: - вероятно загрязнение грунтов или грунтовых вод (непосредственное применение в отношении грунтов, сливных систем, сточных труб или септических емкостей). - вероятно избыточное воздействие (в небольших или замкнутых помещениях, либо при отсутствии достаточной вентиляции). - вероятно попадание на кожу (применение для удаления с кожи липкой ленты, либо для очистки рук от масел и смазок). - существует непосредственный контакт с продуктами питания. - концентрации паров могут достичь значений, при которых они являются огнеопасными. - утилизация отходов будет представлять собой опасность для здоровья или окружающей среды. - химическая реакционная способность является опасной (контакт с сильными щелочами, или использование в местах, где производятся сварочные работы).

#### КОД КОМПАНИИ

BC SWITZERLAND GMBH  
BACHTOBELSTRASSE 3  
8810 HORGEN  
SWITZERLAND

Номер информации для клиентов:

+1 844-238-3445  
INFO@OLINBC.com

#### ТЕЛЕФОН ЭКСТРЕННОЙ СВЯЗИ

Круглосуточная служба помощи при чрезвычайных ситуациях: +32 3 575 55 55

Свяжитесь с аварийными службами по: +32 3 575 55 55

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

**Классификация вредных веществ**

Раздражает кожу.

Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.

Может вызвать сенсibilизацию путем контакта с кожей.

Токсичен по отношению к водным организмам, может нанести долговременный вред водной среде.

Пары могут вызвать сонливость и головокружение.

**Другие опасные факторы**

данные отсутствуют

**3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)**

Этот продукт является субстанцией.

Регистрационный номер CAS / ЕС-Номер. / Индекс - Номер.	Концентрация	Компонент	Классификация
Регистрационный номер CAS 127-18-4 ЕС-Номер. 204-825-9 Индекс - Номер. 602-028-00-4	99,5%	Тетрахлороэтен	Carc.Cat.3 - R40 N - R51 - R53 R43 Xi - R38 R67
Регистрационный номер CAS 7665-72-7 ЕС-Номер. 231-640-0 Индекс - Номер. —	0,41%	трет-бутилглицидиловый эфир	R10 Xi - R36 R43 R52/53 R19

R-фразы (текст): "16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ"

**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.

**Попадание на кожу:** 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. 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.

**Попадание в глаза:** Тщательно промойте глаза водой в течение нескольких минут. Удалите контактные линзы после первых 1-2 мин., и продолжайте промывать еще несколько минут. При возникновении последствий проконсультируйтесь с врачом, лучше всего с офтальмологом.

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

**Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные.:** В дополнение к информации, указанной в описании мер первой помощи (выше) и части Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и необходимости специального лечения (см. ниже), все остальные важные симптомы и воздействия описаны в разделе 11: Токсикологическая информация.

**Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения**  
**Врачу на заметку:** Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. После дегазации при сохранении ожога он подлежит лечению как любой термический ожог. Воздействие может усилить "миокардиальную чувствительность". Без абсолютной необходимости симпатомиметические лекарственные препараты не применять. Потребление алкоголя до или после воздействия может усилить неблагоприятные последствия. Специфического антидота нет. Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента. Контакт с кожей может вызвать обострение дерматита.

---

## 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

---

**Рекомендуемые средства пожаротушения:** Данный материал не горит. При соприкосновении с огнем из другого источника следует использовать соответствующее этому пожару средство тушения.

**Запрещенные средства пожаротушения:** данные отсутствуют

**Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**

**Опасные продукты горения:** При возгорании данный продукт может разлагаться. См. раздел 10 - Тепловое разложение.

**Особая опасность воспламенения и взрыва:** В результате прямой подачи воды в горячие жидкости может произойти интенсивное парообразование или выброс пара.

**Рекомендации для пожарных**

**Противопожарные меры:** Незадействованный персонал должен находиться вдали; изолировать опасную зону и запретить вход без необходимости. Не используйте направленный поток воды. Огонь может распространиться. Этот материал не горит. Гасите другие горящие материалы. 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.

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

---

## **6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

---

**Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры:** Не допускать персонал на низкорасположенные участки. Не допускайте персонал в закрытые пространства или на плохо проветриваемые участки. Следует находиться с наветренной стороны от разлива. Проветрить зону. Перед входом на участок необходимо выполнить процедуры входа в закрытое пространство. Использовать подходящие средства защиты. Более подробная информация содержится в Разделе 8, "Контроль защиты от воздействия" и "Индивидуальная защита". Особые указания отсутствуют.

**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. Собрать в подходящие и надлежащим образом промаркированные контейнеры. Дополнительная информация приведена в главе 13, "Рекомендации по удалению отходов".

---

## **7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ**

---

**Меры предосторожности при работе с продуктом:** Избегать вдыхания испарений. Избегать попадания на кожу и на одежду. Нельзя проглатывать. После работы тщательно вымыться. Держать контейнер закрытым. Использовать только при соответствующей вентиляции. Нельзя входить в замкнутые помещения без надлежащей вентиляции. Для предупреждения неконтролируемых выбросов отведите газ из контейнера в резервуар для хранения. Пары данного продукта тяжелее воздуха, поэтому возможна летальная концентрация паров в помещениях с низкими потолками, в замкнутых и непроветриваемых помещениях, например, резервуарах, колодцах, небольших комнатах и даже в оборудовании (обезжиривателях), применяемом для обезжиривания металлических деталей. Не входить в замкнутые помещения, где возможно накопление паров данного продукта, без специального дыхательного аппарата и помощника для наблюдения. При использовании не пить, не есть и не курить. Необходимая информация по обращению с данным контейнером содержится на этикетке с информацией о продукте. См. раздел 8, "Меры безопасности при воздействии/ индивидуальная защита".

**Условия безопасного хранения:** Хранить в закрытой емкости в сухом, чистом, прохладном и хорошо проветриваемом месте, защищенном от прямого попадания солнечного света. Не обрабатывать и не хранить вблизи открытого пламени, нагревателей и источников возгорания. Неиспользуемый контейнер хранить плотно закрытым. Не хранить в : Цинк. Алюминий. Алюминиевые сплавы. Пластмасса. Дополнительную информацию о правилах хранения данного продукта вы можете получить, позвонив представителю компании Dow. Закажите брошюру с описанием свойств продукта.

Стабильность при хранении  
Период хранения: 24 Месяцы

## 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

### Параметры контроля

Предельно допустимые нормы приведены ниже на случай необходимости

Компонент	Инструкция	Тип списка	Величина/Обозначение
Тетрахлорэтен	ACGIH	TWA	25 млн-1
	ACGIH	STEL	100 млн-1
	ACGIH	TWA	BEI
	ACGIH	STEL	BEI
	Dow IHG	TWA	10 млн-1
	RU OEL	ПДК пары и/или газы	10 мг/м3
	RU OEL	ПДК разовая пары и/или газы	30 мг/м3

### Контроль воздействия

**Средства технического контроля:** Необходимо использовать меры технического контроля с тем, чтобы поддерживать уровень содержания в воздухе ниже допустимого уровня в соответствии с требованиями или руководствами. При отсутствии применимых предельных ограничений воздействия и других инструкций, следует использовать только в замкнутых системах, либо при наличии местной вытяжной вентиляции. Конструкция систем вытяжки должна предусматривать отвод воздуха от источника образования пара или аэрозоля и людей, работающих в этом месте. В местах с плохой вентиляцией могут образовываться концентрации летального уровня.

### Средства индивидуальной защиты

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

#### Защита кожи

**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: Слоистый материал на основе этилвинилового спирта ("EVAL"). поливинилового спирта, витон, Приемлемые материалы для защитных перчаток включают: бутилкаучук, 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). Толщина материала перчаток не является надежным индикатором уровня защиты, предоставляемым перчатками от химического вещества, так как этот уровень защиты также сильно зависит от конкретного состава материала, из которого изготовлены перчатки. В зависимости от модели и типа материала, толщина перчаток должна быть как правило больше 0,35 мм для обеспечения надежной защиты во время длительных и частых контактов с веществом. Исключением из общего правила являются перчатки из многослойного пластика, которые могут обеспечить

длительную защиту при толщине меньше чем 0,35 мм. Прочие материалы для перчаток с толщиной менее 0,35 мм могут обеспечить надежную защиту только при кратковременных контактах. **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.

**Другие средства защиты:** 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 дыхательных путей:** Если возможно превышение пределов воздействия, установленных требованиями или инструкциями, то следует использовать респираторную защиту. При отсутствии применимых пределов воздействия, установленных требованиями или инструкциями, используйте утвержденную модель еспиратора. Выбор очистки воздуха либо его принудительной подачи под давлением будет зависеть от конкретной операции, а также от возможной воздушной концентрации вещества. В чрезвычайных условиях использовать утвержденный изолирующий дыхательный аппарат с избыточным давлением. В закрытых или плохо вентилируемых местах использовать утвержденный респиратор с избыточным давлением подаваемого воздуха.

Использовать респиратор, одобренный CE: Вкладыш к фильтру для задержания органических паров, тип A (вещества с температурой кипения >65 C).

## 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

<b>Внешний вид</b>	
<b>Физическое состояние</b>	Жидкость
<b>Цвет</b>	Бесцветный
<b>Запах:</b>	характерный
<b>Порог восприятия запаха</b>	Данные испытаний отсутствуют
<b>pH</b>	Не применимо
<b>Точка плавления/пределы</b>	Не применимо
<b>Точка замерзания</b>	-22 ГЦС <i>Литература</i>
<b>Точка кипения (760 mmHg)</b>	121 ГЦС <i>Литература</i>
<b>Температура вспышки</b>	нет
<b>Скорость испарения (бутил ацетат = 1)</b>	Данные испытаний отсутствуют
<b>Горючесть (твердого тела, газа)</b>	не применимо
<b>Нижний предел взрываемости</b>	нет
<b>Верхний предел взрываемости</b>	нет
<b>Давление паров</b>	1,73 кПа при 20 ГЦС <i>Литература</i>
<b>Удельная плотность паров (воздух = 1)</b>	5,76 <i>Литература</i>

Относительная плотность (вода = 1)	1619 при 25 ГЦС <i>Литература</i>
Растворимость в воде	данные отсутствуют
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	данные отсутствуют
Температура самовозгорания	Не горючий.
Температура разложения	Данные испытаний отсутствуют
Кинематическая вязкость	0,52 mm <sup>2</sup> /s при 25 ГЦС <i>Литература</i>
Взрывоопасные свойства	данные отсутствуют
Окислительные свойства	данные отсутствуют
Точка размягчения	данные отсутствуют
Молекулярный вес	165,8 g/mol <i>Литература</i>
температура текучести	данные отсутствуют

ПРИМЕЧАНИЕ: Физические данные, указанные выше, являются типичными величинами и не должны рассматриваться как спецификация.

---

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

---

**Реакционная способность:** данные отсутствуют

**Химическая устойчивость:** Стабилен при температуре эксплуатации.

**Возможность опасных реакций:** Опасностей при полимеризации не предвидится.

**Условия, которых следует избегать:** При повышенной температуре может начаться разложение продукта. Избегать открытого пламени, сварочных дуг или других источников высокой температуры, которые инициируют терморазложение. Не допускайте попадания прямого солнечного света или ультрафиолета.

**Несовместимые материалы:** Избегать контакта с: Сильные основания. Сильные окислители. Следует избегать контакта с такими металлами, как: Цинк порошкообразный. Цинк. Алюминий порошкообразный. Магниево-порошки. Калий. Натрий. Избегайте случайного контакта с: Амины.

**Опасные продукты разложения:** Опасные продукты разложения зависят от температуры, подачи воздуха и присутствия других материалов. Продукты разложения могут включать в себя, без ограничения, следующее: Хлорид водорода. Продукты разложения могут включать микроколичества следующих веществ: Хлор. Фосген.

---

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

---

*Токсикологическая информация отображается в данном разделе при наличии таких данных.*

**Острая токсичность**

**Острая оральная токсичность**

Одноразовая пероральная доза малотоксична. Случайное проглатывание малого количества при проведении обычных работ вряд ли вызовет повреждение; проглатывание большего количества может вызвать повреждение.

Как продукт. Одноразовая пероральная доза LD50 не установлена.

Для основного компонента (компонентов):  
LD50, Крыса, > 3 000 мг/кг

#### **Острая кожная токсичность**

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

Как продукт. Трансдермальная доза LD50 не установлена.

Для основного компонента (компонентов):  
LD50, Кролик, > 10 000 мг/кг

#### **Острая ингаляционная токсичность**

Для основного компонента (компонентов):  
LC50, Крыса, 4 Час, испарение, > 20 мг/л

#### **Разъедание/раздражение кожи**

Непродолжительный контакт может вызвать умеренное раздражение кожи с покраснением. Повторный контакт может вызвать ожоги кожи. Симптомы могут включать боль, сильное местное покраснение, набуханием и повреждением тканей.

Длительное или многократное воздействие может вызывать обезжиривание кожи, приводящее к сухости или шелушению кожи.

#### **Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Может вызвать болевые ощущения.

Может вызвать легкое преходящее (временное) раздражение глаз.

Низкие концентрации паров могут вызвать раздражение глаз, причём эти концентрации легко достигаются при комнатной температуре.

#### **Сенсибилизация**

Обнаруживалась вероятность контактной аллергии у мышей.

Для респираторной сенсибилизации:

Значимых данных не обнаружено.

#### **Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)**

Содержит компонент (ы), которые относятся к классу специфических токсикантов для органа-мишени, при единичном воздействии, категория 3.

#### **Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)**

Для основного компонента (компонентов):

Данное вещество оказывает негативное воздействие на следующие человеческие органы:

Центральная нервная система.

По имеющимся сведениям, у животных наблюдалось воздействие на следующие органы:

Центральная нервная система

Почки.

Печень.



На лабораторных животных были проведены следующие эксперименты:  
Обезболивающие или наркотические эффекты.

#### **Канцерогенность**

Как оказалось, перхлорэтилен повышает частоту новообразований у некоторых видов мышей и крыс. Другие исследования результатов длительного воздействия путем вдыхания на крыс не выявили последствий в виде опухолей. Данные для человека ограничены и не показывают связи между перхлорэтиленом и возникновением рака. Предполагается, что перхлорэтилен не оказывает значительного канцерогенного воздействия на человека при соблюдении требований по работе с данным веществом.

#### **Тератогенность**

Для основного компонента (компонентов): Токсичны для плода лабораторных животных при дозах, токсичных для матери. Не вызывает врожденных дефектов у лабораторных животных.

#### **Репродуктивная токсичность**

Для основного компонента (компонентов): При экспериментах над лабораторными животными влияние на репродуктивную функцию отмечалось лишь при дозах, являвшихся весьма токсичными для животных-родителей. При опытах на животных не было выявлено воздействие на репродуктивную систему.

#### **Мутагенность**

Для основного компонента (компонентов): Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали негативные результаты. Исследования мутагенеза у животных дали негативные результаты.

#### **Опасность аспирации**

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

---

## **12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

---

*Экотоксикологическая информация отображается в этом разделе при наличии таких данных.*

#### **Токсичность**

##### **Тетрахлороэтен**

##### **Острая токсичность для рыб**

Данный материал токсичен для водных организмов (LC50/EC50/IC50 в диапазоне от 1 до 10 мг/л для наиболее чувствительных видов).

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Радужная форель), прогоночный тест, 96 Час, 5 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 203 или равносильная

##### **Острая токсичность для водных беспозвоночных**

EC50, *Daphnia magna* (дафния), статический тест, 48 Час, 8,5 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 202 или равносильная

##### **Острая токсичность для водорослей / водных растений**

EC50, Зелёные водоросли (*Chlamydomonas reinhardtii*), 72 Час, Замедление скорости роста, 3,64 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 201 или равносильная

EC50, Зелёные водоросли (*Chlamydomonas reinhardtii*), 72 Час, Замедление скорости роста, 1,77 мг/л

**Токсично по отношению к бактериям**

IC50, Бактерии, 24 Час, 112 мг/л

**Хроническая токсичность для водных беспозвоночных**

NOEC, Daphnia magna (дафния), полу-статистический тест, 28 дн., численность потомства, 0,51 мг/л

**Токсичность для почвенных организмов**

EC50, Eisenia fetida (земляные черви), 24 Час, 113,4 мг/кг

**трет-бутилглицидиловый эфир****Острая токсичность для рыб**

Материал опасен для водных организмов (LC50/EC50/IC50 между 10 и 100 мг/л для большинства чувствительных видов).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Радужная форель), 96 Час, &gt; 100 мг/л

LC50, Pimephales promelas (Гольян), статический тест, 96 Час, 172 мг/л

**Острая токсичность для водных беспозвоночных**

LC50, Daphnia magna (дафния), статический тест, 48 Час, 15 мг/л

EC50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, 24 мг/л

**Стойкость и разлагаемость****Тетрахлорэтен**

**Биоразлагаемость:** 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. В анаэробных условиях (при отсутствии кислорода) биологическое разложение может происходить медленно. Скорость биологического разложения может увеличиваться в почве и/или воде в условиях акклимации.

**Теоретическая потребность в кислороде:** 0,19 mg/mg**Фоторазложение****Сенсибилизатор:** ОН радикалы**Атмосферный период полураспада:** 50 дн.**Метод:** Оценочный**трет-бутилглицидиловый эфир**

**Биоразлагаемость:** 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.

10-дневный ракурс: не проходит

**Биодеградация:** 30 %**Время воздействия:** 28 дн.**Метод:** Директива испытаний ОЭСР 301D или равносильная**Фоторазложение****Сенсибилизатор:** ОН радикалы**Атмосферный период полураспада:** 1,2 дн.**Метод:** Оценочный

## Потенциал биоаккумуляции

### Тетрахлорэтен

**Биоаккумуляция:** Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).  
**Коэффициент распределения (n-октанол/вода)(log Pow):** 2,53 Измерено  
**Фактор биоконцентрации (BCF):** 49 Lepomis macrochirus (Луна - рыба) 21 дн. Измерено

### трет-бутилглицидиловый эфир

**Биоаккумуляция:** Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).  
**Коэффициент распределения (n-октанол/вода)(log Pow):** 0,97 Оценочный

## Подвижность в почве

### Тетрахлорэтен

Потенциал подвижности в почве высокий (РОС от 50 до 150).  
**Коэффициент распределения (Koc):** 141 Оценочный

### трет-бутилглицидиловый эфир

Потенциал подвижности в почве очень высокий (РОС от 0 до 50).  
**Коэффициент распределения (Koc):** 1,5 - 39 Оценочный

## Результаты оценки РВТ и vPvB

Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые считаются стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (ПБТ) или очень стойкими и очень биоаккумулятивными (vPvB) на уровне 0,1% или выше.

## Другие неблагоприятные воздействия

### Тетрахлорэтен

Данное вещество не входит в список Монреальского протокола веществ, разрушающих озоновый слой.

### трет-бутилглицидиловый эфир

Данное вещество не входит в список Монреальского протокола веществ, разрушающих озоновый слой.

---

## 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

---

**Методы удаления:** ВВ 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. УТИЛИЗАЦИЯ КОНТАКТНОЙ ВОДЫ: Технологическая вода, соприкасающаяся с растворителем и(или) очистными водоотделителями или перегонным оборудованием, рассматривается как опасные отходы. Не сливать воду из водоотделителя в канализацию.

---

**14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)**

---

**Классификация для автомобильного и железнодорожного транспорта (ADR / RID):**

Надлежащее отгрузочное наименование	ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН
Номер ООН	UN 1897
Класс	6.1
Группа упаковки	III
Идентификационный номер опасности	60
Экологические опасности	Тетрахлороэтен

**Классифицировано для морского транспорта (IMO-IMDG):**

Надлежащее отгрузочное наименование	TETRACHLOROETHYLENE
Номер ООН	UN 1897
Класс	6.1
Группа упаковки	III
Морской загрязнитель	Тетрахлороэтен
Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением I или II к МАРПОЛ 73/78 и Кодексами IBC или IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Классифицировано для воздушного транспорта (IATA/ICAO):**

Надлежащее отгрузочное наименование	Tetrachloroethylene
Номер ООН	UN 1897
Класс	6.1
Группа упаковки	III

Данный раздел информации не предусматривает перечисления всех конкретных нормативных или технических требований/данных, относящихся к этому продукту. Транспортные классификации могут отличаться в зависимости от объема контейнера и на них могут влиять региональные или государственные вариации в правилах. Дополнительные сведения о системе транспортировки можно получить у авторизованных торговых представителей или в службе поддержки клиентов. В обязанности транспортирующей организации входит соблюдение всех применимых законов, нормативов и правил, касающихся транспортировки данного материала.

---

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

---

### Этикетка

Классификация и маркировка выполнены в соответствии с правилами.

### Символ опасности указывает на опасность

Xn                    Вредный  
N                     Опасно для окружающей среды

**Химическое название:** Тетрахлорэтен

### R -фраза(ы)

R38                    Раздражает кожу.  
R40                    Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.  
R43                    Может вызвать сенсибилизацию путем контакта с кожей.  
R51/53                Токсичен по отношению к водным организмам, может нанести долговременный вред водной среде.  
R67                    Пары могут вызвать сонливость и головокружение.

### S -фраза(ы)

S 9                     Держать контейнер в хорошо проветриваемом месте.  
S36/37                Носить соответствующую защитную одежду и перчатки.  
S57                    Использовать соответствующий контейнер для предотвращения загрязнения окружающей среды.  
S60                    Данный материал и/или его контейнер требуется удалить в качестве опасного вида отходов.

### Seveso III: Директива 2012/18/ЕС Европейского парламента и Совета о контроле крупных аварий, связанных с опасными веществами.

Перечислено в Регламенте: ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Номер в Регламенте: E2

200 T

500 T

---

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

---

### Список соответствующих R- фраз

R10                    Горюч.  
R19                    Может образовать взрывоопасные пероксиды.  
R36                    Раздражает глаза.  
R38                    Раздражает кожу.  
R40                    Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.  
R43                    Может вызвать сенсибилизацию путем контакта с кожей.  
R51                    Токсичен по отношению к водным организмам.  
R52/53                Вреден по отношению к водным организмам, может нанести

- R53 долговременный вред в водной среде.  
 Может вызвать долговременные вредные эффекты по отношению к водной среде.
- R67 Пары могут вызвать сонливость и головокружение.

**Система классификации опасности**

**NFPA**

Здоровье	Пожар	Реактивность
3	0	0

**Версия**

Идентификационный номер: 10000000838 / A500 / Дата выдачи: 2016/06/24 / Версия: 1.0  
 В этом документе самые последние версии помечены двумя жирными чертами на левом поле.

**Сокращения**

ACGIH	Американская ассоциация промышленных гигиенистов, предельные пороговые значения (TLV)
BEI	Показатели биологического воздействия
Dow IHG	Dow IHG
RU OEL	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 'Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны'
STEL	Предел краткосрочного воздействия
TWA	8-часов, средневзвешенное время
ПДК	Предельно Допустимые Концентрации
ПДК разовая	Предельно допустимые концентрации - Пределы кратковременного воздействия

**Источник информации и справочные**

Данный паспорт безопасности был подготовлен в соответствии со стандартами продукции услуги и Опасности Коммуникации Группы, из информации поставленной внутренним ссылкам по нашей компании.

BC SWITZERLAND GMBH 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.