



# Карточка безопасности

The Dow Chemical Company

Наименование продукта: DOWPER\* Solvent

Дата пересмотра:

2010/09/27

Дата печати: 24 Jun 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  
DOWPER\* Solvent

### Применение вещества/препарата.

Промышленный растворитель. Компания DOW HE утвердила этот продукт для прямых продаж населению.

### КОД КОМПАНИИ

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

Код данных заказчика:

800-258-2436

[SDSQuestion@dow.com](mailto: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
Тетрахлорэтилен	> 99,9 %	Кат.канц.3: R40; N: R51, R53	127-18-4	204-825-9

Содержание R-кодов риска приведено в разделе 16.

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

### 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНОСТИ

Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.  
Токсично для водных организмов, может оказать долгосрочное неблагоприятное воздействие на водную среду.

### 4. Меры первой помощи

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

**Контакт с кожным покровом:** Немедленно удалите материал с кожи, смыв его большим количеством воды с мылом. При смывании следует снять загрязнённую одежду и обувь. В случае если раздражение не проходит, обратитесь за медицинской помощью. Постирайте одежду перед повторным использованием. Утилизируйте изделия, которые нельзя обезвредить, включая кожаные изделия, как например обувь, ремни и ремешки от часов.

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

**Глотание:** Не следует стимулировать рвоту. Вызвать врача и/или немедленно организовать отправку в пункт неотложной помощи.

**Вниманию врача:** Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. После дегазации при сохранении ожога он подлежит лечению как любой термический ожог. Поскольку при вдыхании может произойти быстрая абсорбция через легкие с продолжительным воздействием, решение о стимуляции рвоты должно приниматься врачом. При проведении промывания предлагается осуществлять эндотрахеальную и/или эзофагодную регуляцию. Опасность легочной аспирации необходимо соотносить с опасностью токсичности при принятии решения об очистке желудка. 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.

**Физическое состояние ухудшилось в результате контакта:** Контакт с кожей может вызвать обострение дерматита.

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

**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.

**Специальные средства защиты для пожарных:** Использовать изолирующий дыхательный аппарат с давлением выше атмосферного и защитное противопожарное снаряжение (включая

каска 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:** Пары тяжелее воздуха и могут перемещаться на большие расстояния, а также накапливаться на низкорасположенных участках. В результате прямой подачи воды в горячие жидкости может произойти интенсивное парообразование или выброс пара.

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

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

**Необходимые меры при утечке или пролипании вещества:** Мелкие разливы: Поглощается такими материалами, как: Бентонит. Древесные опилки. Глина. Крупные разливы: При возможности необходимо собрать разлитый материал. Пролитое вещество следует по возможности собрать. Собрать в подходящие и надлежащим образом промаркированные контейнеры. Подходящие контейнеры: Металлические бочки. Дополнительная информация приведена в главе 13, «Рекомендации по удалению отходов».

**Индивидуальные меры предосторожности:** Эвакуировать зону. В очистных операциях следует задействовать лишь подготовленный и надлежащим образом защищенный персонал. Не допускать персонал на низкорасположенные участки. Следует находиться с наветренной стороны от разлива. Проветрить зону. Информация о дополнительных мерах предосторожности приведена в разделе 7 «Обработка». Использовать подходящие средства защиты. Более подробная информация содержится в Разделе 8, «Контроль защиты от воздействия» и «Индивидуальная защита».

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

## 7. Обработка и хранение

### Обращение

**Общие рекомендации по обращению:** Избегать вдыхания испарений. Избегайте контакта с кожей и одеждой. Не принимать вовнутрь. Хранить контейнеры закрытыми. Использовать в хорошо вентилируемом помещении. Тщательно промыть после использования. Не входить в ограниченное пространство без достаточной вентиляции. См. раздел 8, «Меры безопасности при воздействии / индивидуальная защита».

### Хранение

Хранить в сухом месте. Хранить контейнер закрытым в хорошо проветриваемом месте. При хранении не допускать попадания прямого солнечного света или ультрафиолетовых лучей. Не хранить в : Алюминий. Алюминиевые сплавы. Дополнительную информацию о правилах хранения данного продукта вы можете получить, позвонив представителю компании Dow. Закажите брошюру с описанием свойств продукта.

## 8. Предотвращение риска воздействия и индивидуальная защита

### Предельно допустимые уровни воздействия

Компонент	Перечень	Тип	Значение
Тетрахлорэтилен	РФ ПДК	TWA Пары.	10 мг/м <sup>3</sup>
	РФ ПДК	ПДЗ Пары.	30 мг/м <sup>3</sup>
	ACGIH	TWA	25 PPM Показатели биологического воздействия

---

ACGIH                      STEL                      100 PPM Показатели  
биологического воздействия

Система обозначений BEI (показатели биологического воздействия), как и рекомендации по защите от воздействий ссылается на рекомендуемые значения при оценке результатов биологического мониторинга в качестве индикатора абсорбции вещества на всех путях воздействия.

### Индивидуальная защита

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

**Защита кожного покрова:** Использовать защитное снаряжение, не 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: 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). 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 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).

**Глотание:** Избегайте проглатывания даже очень малых количеств. Не употребляйте и не храните пищу или табак в рабочей зоне. Мойте руки и лицо перед курением или перед едой.

### Средства технического контроля

**Вентиляция:** 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.

---

## 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.

---

<b>Физическое состояние</b>	жидкое вещество
<b>Цвет</b>	бесцветный
<b>Запах:</b>	характерный запах
<b>Порог восприятия запаха</b>	Данные испытаний отсутствуют

Температура вспышки в закрытом тигле	ASTM D56 (нет)
Горючесть: (твердый, газ)	не применимо для жидких веществ
Пределы воспламеняемости на воздухе	<b>Низкая:</b> Не применимо <b>Высокая:</b> Не применимо
Температура самовоспламенения	Негорючее
Давление паров	1,73 кПа @ 20 C Литература
Температура кипения (760 мм ртутного столба)	121 C Литература .
Плотность паров (плотность воздуха = 1)	5,76 Литература
Относительная плотность (плотность воды = 1)	1,619 Литература
Температура замерзания	-22 C Литература
Температура плавления	-22 C Литература
Растворимость в воде (по весу)	0,015 % @ 25 C Литература
pH	Не применимо
Молекулярная масса	165,8 г/моль Литература
Температура разложения:	Данные испытаний отсутствуют
Коэффициент разделения, n-октанол/вода (log Pow)	2,53 Измерено
Скорость испарения (бутил ацетат = 1)	Данные испытаний отсутствуют
Кинематическая вязкость	0,52 мм <sup>2</sup> /с @ 25 C Оценочный

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### Устойчивость / неустойчивость

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

### 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:  
 Хлорид водорода. Продукты разложения могут включать микроколичества следующих веществ: Хлор. Фосген.

## 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.

Средняя смертельная доза (LD50), Воздействие на крыс > 3.000 мг/кг

#### **Риск аспирации**

Попадание в лёгкие может происходить при приёме пищи или при рвоте, приводя к быстрому впитыванию и поражению других систем организма.

#### **Кожный**

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

Средняя смертельная доза (LD50), кролик > 10.000 мг/кг

#### **Вдыхание**

В закрытых или плохо вентилируемых местах могут легко накапливаться пары, которые могут вызвать потерю сознания и привести к летальному исходу. Головокружение может возникнуть при 200 м.д. перхлорэтилена, а возрастающие уровни могут также вызвать раздражение носоглотки, тошноту, потерю координации движений, опьянение, а выше 1000 м.д. бессознательное состояние и смерть. Одинарное кратковременное (минуты) воздействие концентрации перхлорэтилена выше 6000 ppm может привести к мгновенной смерти. На основе структурной аналогии и/или двусмысленных данных чрезмерное воздействие может потенциально повысить чувствительность к эпинефрину и усилить раздражимость миокарда (нерегулярное сердцебиение). Потребление алкоголя до или после воздействия может усилить неблагоприятные последствия.

LC50, 4 ч, Пары, Воздействие на крыс > 20 мг/л

#### **Повреждения глаз/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.

#### **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. Может вызвать сухость или шелушение кожи.

#### **Сенсибилизация**

##### **Кожа**

Обнаруживалась вероятность контактной аллергии у мышей.

##### **Дыхательный**

Никакой уместной информации не известно.

#### **Токсичность повторной дозы**

Данное вещество оказывает негативное воздействие на следующие человеческие органы: Центральная нервная система. В отчётах об исследованиях на животных отмечалось влияние на следующие органы: Центральная нервная система Почки. Печень. На лабораторных животных были проведены следующие эксперименты: Обезболивающие или наркотические эффекты.

#### **Хроническая токсичность и 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.

#### **Экспериментальная токсичность**

Токсичны для плода лабораторных животных при дозах, токсичных для матери. Не вызывает врожденных дефектов у лабораторных животных.

#### **Репродуктивная токсичность**

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.

#### **Генетическая токсикология**

Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали негативные результаты.  
Исследования генетической токсичности на животных не выявили негативного эффекта.

## 12. Экологическая информация

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

#### Движение и разделение

Препарат характеризуется низким потенциалом в плане биоконцентрации (коэффициент биоконцентрации не превышает 100,  $\log P_{ow}$  находится на уровне ниже 3). Потенциал подвижности в почве средний (РОС от 150 до 500).

**Константа закона Генри (H):** 2,11E+03 Па<sup>2</sup> м<sup>3</sup>/моль. Рассчитано

**Коэффициент разделения, n-октанол/вода ( $\log P_{ow}$ ):** 2,53 Измерено

**Коэффициент разделения, органический углерод/вода (K<sub>oc</sub>):** 141 Оценочный

**Коэффициент биоаккумуляции (BCF):** 49; Синежаберный солнечник (*Lepomis macrochirus*); Измерено

#### 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. 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

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ

Данный материал токсичен для водных организмов (LC<sub>50</sub>/EC<sub>50</sub>/IC<sub>50</sub> в диапазоне от 1 до 10 мг/л для наиболее чувствительных видов).

#### Кратковременная и долгосрочная токсичность для рыб

LC<sub>50</sub>, Радужная форель (*Oncorhynchus mykiss*), непрерывный поток, 96 ч: 4,99 мг/л

LC<sub>50</sub>, лиманда (*Limanda limanda*), непрерывный поток, 96 ч: 5 мг/л

#### Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов

EC<sub>50</sub>, водяная блоха *Daphnia magna*, статический, 48 ч, иммобилизация: 8,5 мг/л

#### Токсичность для водной фауны

EC<sub>50</sub>, водоросли, Ингибитор роста, 72 ч: 3,64 мг/л

EC<sub>50</sub>, водоросли, : 10,5 - 509 мг/л

#### Токсичность для микроорганизмов

IC<sub>50</sub>; бактерии, , 24 ч: 112 мг/л

## 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 91/689/ЕЕС). 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. Транспортная информация****ДОРОГИ И ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ**

Точное название резервуара: ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН

Класс опасности: 6.1 Идентификационный номер: UN1897 Упаковочная группа: Группа упаковки III

Классификация: T1

Код опасности (Kemler): 60

№ инструкции по безопасности/Tremcard: 61S1897

Экологическая опасность: Да

**ОКЕАН**

Точное название резервуара: TETRACHLOROETHYLENE

Класс опасности: 6.1 Идентификационный номер: UN1897 Упаковочная группа: Группа упаковки III

Номер EMS: F-A,S-A

Вещество, загрязняющее морскую среду.: Да

**ВОЗДУХ**

Точное название резервуара: TETRACHLOROETHYLENE

Класс опасности: 6.1 Идентификационный номер: UN1897 Упаковочная группа: Группа упаковки III

Инструкция по упаковке груза: 612

Упаковочная инструкция для пассажиров: 605

Экологическая опасность: Да

**ВНУТРЕННИЕ ВОДНЫЕ ПУТИ**

Точное название резервуара: ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН

Класс опасности: 6.1 Идентификационный номер: UN1897 Упаковочная группа: Группа упаковки III

Классификация: T1

Код опасности (Kemler): 60

№ инструкции по безопасности/Tremcard: 61S1897

Экологическая опасность: Да

*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)**

Данный продукт включен в перечень EINECS.

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

Xn - Вредное вещество

N - Опасно для окружающей среды

**Указание риска:**

R40 - Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.

R51/53 - Токсично для водных организмов, может оказать долгосрочное неблагоприятное воздействие на водную среду.

**Указание требований безопасности:**

S23 - Не вдыхать пары.



S36/37 - Надеть соответствующую защитную одежду и перчатки.

S61 - Не допускайте попадания в окружающую среду. См. специальные инструкции/карточки безопасности.

**Химическое наименование:** Тетрахлорэтилен  
(ЕС-маркировка) (ЕЭС ЕЕС 204-825-9)

## 16. Прочая информация

### Фразы риска в разделе о составе

R40 Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.  
R51/53 Токсично для водных организмов, может оказать долгосрочное неблагоприятное воздействие на водную среду.

### Ограничения при применении:

Компания Dow HE рекомендует применять данный продукт в условиях, когда: - 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).

### Версия

Идентификационный номер 79613 / 1001 / Дата выдачи 2010/09/27 / Версия: 5.1

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.*