# Карточка безопасности
**Dow Europe GmbH**

**Наименование продукта:** PROPYLENE GLYCOL USP/EP

**Дата пересмотра:** 2006/04/10
**Дата печати:** 30 Jan 2009

Dow Europe GmbH настоятельно рекомендует внимательно прочитать всю спецификацию вещества, чтобы ознакомиться со всей важной информацией. Мы надеемся, что заказчики будут соблюдать меры предосторожности, указанные в этом документе, если их конкретное применение не потребует более адекватных условий обращения с данным веществом.

## 1. Идентификатор вещества/препарата и компании/предприятия

**Наименование продукта**
PROPYLENE GLYCOL USP/EP

**Применение вещества/препарата.**
Компания Dow рекомендует использовать продукт исключительно в соответствии с существующими рекомендациями. В случае, если вы планируете использовать продукт в целях, не предусмотренных рекомендациями, свяжитесь с представителями информационной службы компании Dow. Увлажнитель и растворитель для: Пищевые продукты. Вкусовые вещества. Ароматизирующие вещества. Косметика Лекарственные средства. Использование в целях личной гигиены. Не допускается использование в пище для кошек.

**КОД КОМПАНИИ**
Dow Europe GmbH
Bachtobelstrasse 3
8810 Horgen
Switzerland

Код данных заказчика: 0032-3-450-2240

**НОМЕР ТЕЛЕФОНА СЛУЖБЫ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**
**Круглосуточная служба помощи при чрезвычайных ситуациях** 0049-7227-91-2200
**Свяжитесь с аварийными службами по 000:** 00 7812 449 0474

## 2. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

| Компонент | Количество | Классификация | CAS # | ЕЭС EEC |
|---|---|---|---|---|
| Пропилен гликоль | > 99,8 % | Не указывается | 57-55-6 | 200-338-0 |

## 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНОСТИ

Данный продукт не опасен согласно критериям ЕЭС.

Производство и продажа химии
+7 (495) 793-91-69
+7 (495) 142-65-25
akrihimfarm@mail.ru
akrihimfarm@mail.ru

* Указывает на статус торгового знака

## 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:** Промыть большим количеством воды.
**Вдыхание:** При проявлении воздействия вынести на свежий воздух. Проконсультироваться с врачем.
**Глотание:** Не требуется первой медицинской помощи. Не давайте жидкостей и не вызывайте рвоту у пострадавших, находящихся без сознания или испытывающих судороги.
**Вниманию врача:** Специфического антидота нет. Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента.

## 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 распостраниться. 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 отсутствтует 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 горячие 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: Монооксись углерода. Двуокись углерода.

Производство и продажа химии
+7 (495) 783-91-69
+7 (495) 142-63-25
akhimfarm@mail.ru

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

**Необходимые меры при утечке или проливании вещества:** При возможности необходимо собрать разлитый материал. Мелкие разливы: Любой поглощающий материал. Собирать в подходящие открытые контейнеры с соответствующей маркировкой. Промойте место разлива большим количеством воды. Крупные разливы: Сточный желоб для разлившихся жидкостей. Откачать в подходящие и надлежащим образом промаркированные контейнеры.
Дополнительная информация приведена в главе 13, "Рекомендации по удалению отходов".

**Индивидуальные меры предосторожности:** Использовать подходящие средства защиты. Более подробная информация содержится в Разделе 8, "Контроль защиты от воздействия" и "Индивидуальная защита". Незащищенный и не имеющий отношения к производству персонал не должен находиться в указанной зоне. Во влажных условиях поверхности могут стать очень скользкими.
**Экологические меры предосторожности.:** Предотвращайте попадание в почву, канавы, канализационные трубы, водотоки и/или грунтовые воды. См. Раздел 12, Экологическая информация.

## 7. Обработка и хранение

### Обращение
**Общие рекомендации по обращению:** Обращение с продуктом в горячем состоянии может потребовать дополнительной вентиляции или местной вытяжки. 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
При хранении не допускать попадания прямого солнечного света или ультрафиолетовых лучей. Держите емкость плотно закрытой, если она не используется Хранить в сухом месте. Необходимо обеспечить защиту от атмосферной влаги. Храните в упаковке из следующих материалов: Никель Алюминий. Контейнер, футерованный материалом Plasite 3066. Нержавеющая сталь марки 316. Непрозрачная полимерная тара из ПЭВП.

| **Срок хранения: Используйте в течение #** | **Максимально допустимая температура хранения** |
|---|---|
| 24,0 месяцы | 40 C |

## 8. Предотвращение риска воздействия и индивидуальная защита

**Предельно допустимые уровни воздействия**

| Компонент | Перечень | Тип | Значение |
|---|---|---|---|
| **Пропилен гликоль** | WEEL | TWA Аэрозоль | 10 мг/м3 |
| | РФ ПДК | ПДЗ Пары и аэрозоль. | 7 мг/м3 |

### Индивидуальная защита
**Защита глаз/лица:** При большинстве операций достаточно использовать защитные очки, однако при работе в условиях тумана следует использовать противохимические защитные очки. Защитные очки должны соответствовать директиве 89/686/EEC (категория 2).
**Защита кожного покрова:** Не требуются иные меры предосторожности, кроме чистой закрывающей тело одежды.
**Защита рук:** При работе с этим материалом не требуется использования защитных перчаток. Соответствует общим гигиеническим нормам работы с любыми материалами; следует минимизировать контакт с кожей.
**Защита органов дыхания:** Концентрация в воздухе не должна превышать уровня предельно допустимого воздействия. Если при некоторых операциях требуется защита органов дыхания, использовать утвержденный воздухоочистительный респиратор. При наличии мелкой мороси использовать утвержденный соответствующий респиратор. Использовать респиратор,

**Индивидуальные меры предосторожности:** Использовать подходящие средства защиты. Более подробная информация содержится в Разделе 8, "Контроль защиты от воздействия" и "Индивидуальная защита". Незащищенный и не имеющий отношения к производству персонал не должен находиться в указанной зоне. Во влажных условиях поверхности могут стать очень скользкими.
**Экологические меры предосторожности.:** Предотвращайте попадание в почву, канавы, канализационные трубы, водотоки и/или грунтовые воды. См. Раздел 12, Экологическая информация.

## 7. Обработка и хранение

### Обращение

**Общие рекомендации по обращению:** Обращение с продуктом в горячем состоянии может потребовать дополнительной вентиляции или местной вытяжки. 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

При хранении не допускать попадания прямого солнечного света или ультрафиолетовых лучей. Держите емкость плотно закрытой, если она не используется Хранить в сухом месте. Необходимо обеспечить защиту от атмосферной влаги. Храните в упаковке из следующих материалов: Никель Алюминий. Контейнер, футерованный материалом Plasite 3066. Нержавеющая сталь марки 316. Непрозрачная полимерная тара из ПЭВП.

| **Срок хранения: Используйте в течение #** | **Максимально допустимая температура хранения** |
|---|---|
| 24,0 месяцы | 40 C |

## 8. Предотвращение риска воздействия и индивидуальная защита

**Предельно допустимые уровни воздействия**

| Компонент | Перечень | Тип | Значение |
|---|---|---|---|
| Пропилен гликоль | WEEL | TWA Аэрозоль | 10 мг/м3 |
| | РФ ПДК | ПДЗ Пары и аэрозоль. | 7 мг/м3 |

### Индивидуальная защита

**Защита глаз/лица:** При большинстве операций достаточно использовать защитные очки, однако при работе в условиях тумана следует использовать противохимические защитные очки. Защитные очки должны соответствовать директиве 89/686/EEC (категория 2).
**Защита кожного покрова:** Не требуются иные меры предосторожности, кроме чистой закрывающей тело одежды.

**Защита рук:** При работе с этим материалом не требуется использования защитных перчаток. Соответствует общим гигиеническим нормам работы с любыми материалами; следует минимизировать контакт с кожей.

**Защита органов дыхания:** Концентрация в воздухе не должна превышать уровня предельно допустимого воздействия. Если при некоторых операциях требуется защита органов дыхания, использовать утвержденный воздухоочистительный респиратор. При наличии мелкой мороси использовать утвержденный соответствующий респиратор. Использовать респиратор,



Производство и продажа химии
+7 (495) 783-91-69
+7 (495) 142-63-25
akrihim@mail.ru
akrihimtarm@mail.ru

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 общую и/или местную вытяжную вентиляцию для поддержания концентрации в воздухе ниже уровня допустимого воздействия.

## 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.

| | |
|---|---|
| **Физическое состояние** | жидкое вещество |
| **Цвет** | бесцветный |
| **Запах:** | Без запаха |
| **Температура вспышки в закрытом тигле** | 103 C *Литература* Температура вспышки в закрытом тигле по Мартенсу-Пенскому (PMCC) |
| **Пределы воспламеняемости на воздухе** | **Низкая**: 2,6 %(об.) *Оценочный*<br>**Высокая**: 12,5 %(об.) *Оценочный* |
| **Температура самовоспламенения** | 371 C *Литература* |
| **Давление паров** | 0,3 мбар @ 25 C *Литература* |
| **Температура кипения (760 мм ртутного столба)** | 187,4 C *Литература* . |
| **Плотность паров (плотность воздуха = 1)** | 2,62 *Литература* |
| **Относительная плотность (плотность воды = 1)** | 1,04 20 C/20 C *Литература* |
| **Температура замерзания** | Данные испытаний отсутствуют |
| **Температура плавления** | Данные испытаний отсутствуют |
| **Растворимость в воде (по весу)** | 100 % |
| **pH** | Не применимо |
| **Скорость испарения (бутил ацетат = 1)** | 0,01 *Оценочный* |
| **Динамическая вязкость** | 48,6 mPs @ 25 C *Литература* |
| **Температура потери текучести** | < -57 C *Литература* |

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

**Устойчивость / неустойчивость**
Устойчив при хранении с соблюдением рекомендованных условий. См. Хранение, Раздел 7. Гигроскопичный продукт.

**Условия, которых следует избегать:** При повышенной температуре может начаться разложение продукта. При разложении вещества, сопровождающемся выделением газа, в замкнутых емкостях может развиться избыточное давление. Не допускайте попадания прямого солнечного света или ультрафиолета.

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

**Опасности при полимеризации**
Опасностей при полимеризации не предвидится.

Производство и продажа химии
+7 (495) 783-91-69
+7 (495) 142-63-25
akrihim@mail.ru
akrihimfarm@mail.ru

**Тепловое разложение**
Опасные продукты разложения зависят от температуры, подачи воздуха и присутствия других материалов. Продукты разложения могут включать в себя, без ограничения, следующее: Альдегиды. Спирты. Эфиры. Органические кислоты

## 11. Токсикологическая информация

**Информация о сильной токсичности**
**Глотание**
Одноразовая пероральная токсичность считается чрезвычайно низкой. Не предполагается возникновения опасности при случайном проглатывании небольших количеств при проведении обычных работ.
Средняя смертельная доза (LD50), Воздействие на крыс 20.000 - 34.000 мг/кг
**Контакт с глазами**
Может вызвать легкое преходящее (временное) раздражение глаз. Повреждение роговицы маловероятно. Мелкодисперстные взвеси могут вызвать раздражение глаз.
**Контакт с кожным покровом**
Длительный контакт в основном не вызывает раздражения кожного покрова. Неоднократное воздействие может вызвать шелушение или размягчение кожи.
**Впитывание в кожу**
Одноразовое длительное воздействие вряд ли приведет к поглощению материала через кожный покров в опасном количестве.
Средняя смертельная доза (LD50), кролик > 20.000 мг/кг
**Вдыхание**
При комнатной температуре пары минимальны из-за физических свойств. Туман может вызвать раздражение верхних дыхательных путей.
**Токсичность повторной дозы**
В редких случаях неоднократное и превышающее норму воздействие пропиленгликоля может оказывать воздействие на центральную нервную систему.
**Хроническая токсичность и канцерогенность**
Не вызывал онкологических заболеваний при долгосрочных исследованиях на животных.
**Экспериментальная токсичность**
Не приводил к врожденным дефектам или иным воздействиям на плод у лабораторных животных.
**Репродуктивная токсичность**
При экспериментах на животных не отмечалось влияния на репродуктивную функцию.
**Генетическая токсикология**
Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали негативные результаты.
Исследования генетической токсичности на животных не выявили негативного эффекта.

производство и продажа химии
+7 (495) 783-91-69
+7 (495) 142-63-25
akrihim@mail.ru
akrihimfarm@mail.ru

## 12. Экологическая информация

**МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПУТЬ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА**
Данные по компоненту: **Пропилен гликоль**
**Движение и разделение**
Препарат характеризуется низким потенциалом в плане биоконцентрации (коэффициент биоконцентрации не превышает 100, log Pow находится на уроне 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):** 1,2E-8 атм*м3/моль Измерено
**Коэффициент разделения, n-octanol/вода (log Pow):** -0,92 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. В анаэробных условиях (при отсутствии кислорода) биологическое разложение может происходить медленно.

**Испытание на биоразложение OECD:**

| Биоразложение | Время воздействия | Метод |
|---|---|---|
| 81 % | 28 дн. | Испытание OECD 301F |
| 95,8 % | 64 дн. | Испытания по OECD 306 |

**Химическая потребность в кислороде:** 1,53 mg/mg
**Теоретическая потребность в кислороде:** 1,68 mg/mg

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ

Данные по компоненту: **Пропилен гликоль**

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, Радужная форель (Oncorhynchus mykiss), 96 ч: 44.000 - 51.600 мг/л
**Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных организмов**
EC50, водяная блоха Daphnia magna, 48 ч, иммобилизация: 4.850 - 34.000 мг/л
**Токсичность для водной фауны**
EC50, зеленые водоросли Selenastrum capricornutum, Торможение роста биомассы: 19.000 мг/л
**Токсичность для микроорганизмов**
EC50, OECD Тест 209; активный ил, ингибирование дыхания, 3 ч: > 1.000 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.

Производство и продажа химии

## 14. Транспортная информация

**ДОРОГИ И ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ**
НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

**ОКЕАН**
НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

**ВОЗДУХ**
НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

+7 (495) 783-91-69
+7 (495) 142-63-25
akhimfarm@mail.ru

**ВНУТРЕННИЕ ВОДНЫЕ ПУТИ**
НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ (ЗАКОНАМИ)

akhimfarm@mail.ru

## 15. Нормативная информация

**Закон о контроле за оборотом токсичных веществ (США)**
Все компоненты данного продукта включены в перечень TSCA или исключены из перечня TSCA в соответствии с требованиями 40 CFR 720.30

**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.

## 16. Прочая информация

**Справочная литература по продукту**
Дополнительную информацию об этом и других продуктах компании Dow можно получить на сайте компании по адресу www.dow.com.

**Версия**
Идентификационный номер 40806 / 3050 / Дата выдачи 2006/04/10 / Версия: 2.0
В этом документе самые последние версии помечены двумя жирными чертами на левом поле.

*Dow Europe 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.*

Производство и продажа химии
+7 (495) 783-91-69
+7 (495) 142-63-25
akrihim@mail.ru
akrihimfarm@mail.ru