

Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: **7432**
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 17.03.2020

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	Пропионовый ангидрид
Номер статьи	7432
Номер регистрации (REACH)	01-2119901418-42-xxxx
Индекс №	607-010-00-X
Номер ЕС	204-638-2
Номер CAS	123-62-6

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Установленные применения:	лабораторные химические вещества лабораторное и аналитическое использование
----------------------------------	--

1.3 Подробная информация о поставщике в паспорте безопасности

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Германия

Телефон: +49 (0) 721 - 56 06 0
Телефакс: +49 (0) 721 - 56 06 149
электронная почта: sicherheit@carlroth.de
Вебсайт: www.carlroth.de

Компетентное лицо, ответственный за паспорт безопасности: : Department Health, Safety and Environment

электронная почта (компетентного лица): sicherheit@carlroth.de

1.4 Номер телефона экстренных служб

Название	Улица	Почтовый индекс/город	Телефон	Вебсайт
Research and Applied Toxicology Center of Federal Medico-Biological Agency	3, Block 7 Bolshaya Sukharevskaya Ploshad	129090 Moscow	+7 495 628 1687	

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

Классификация в соотв. с СГС			
Раздел	Класс опасности	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
2.6	воспламеняющиеся жидкости	(Flam. Liq. 4)	H227
3.10	острая токсичность (оральная)	(Acute Tox. 5)	H303
3.2	разъедание/раздражение кожи	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	серьезное повреждение/раздражение глаз	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Элементы маркировки

Маркировка СГС

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS05



Краткая характеристика опасности

H227 Горючая жидкость
 H303 Может причинить вред при проглатывании
 H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

Меры предосторожности

Меры предосторожности - профилактика

P210 Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.
 P260 Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
 P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

Меры предосторожности - реакция

P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем.
 P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
 P370+P378 При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель.

Меры предосторожности - утилизация

P501 Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания.

Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл

Сигнальное слово: Опасно

Символ(ы)



Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

H227	Горючая жидкость.
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
P210	Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.
P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P370+P378	При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель.
P501	Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания.

2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название субстанции	Пропионовый ангидрид
Индекс №	607-010-00-X
Номер регистрации (REACH)	01-2119901418-42-xxxx
Номер EC	204-638-2
Номер CAS	123-62-6
Молекулярная формула	$C_6H_{10}O_3$
Молярная масса	130,1 g/mol

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи



Общие замечания

Немедленно снять всю загрязненную одежду. Самозащита человека, оказывающего первую помощь.

При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

При контакте с кожей

При попадании на кожу, немедленно промыть большим количеством воды. Срочно требуется медицинское лечение, так как не вылеченные химические ожоги ведут к образованию трудно заживающих ран.

При попадании в глаза

При попадании в глаза незамедлительно промыть их при открытых веках в течение 10-15 минут проточной водой и обратиться к окулисту. Защитить неповрежденный глаз.

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

При проглатывании

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. Немедленно обратитесь к врачу. При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие).

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

Разъедание, Риск слепоты, Перфорация желудка, Опасность серьезного повреждения глаз, Тошнота, Головная боль, Кашель, Удушье

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

отсутствует

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения



Подходящие средства пожаротушения

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды
сухой порошок для тушения, диоксид углерода (CO_2)

Неподходящие средства пожаротушения

разбрызгивание воды, пена

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Горючий. Пары тяжелее воздуха, распространяются по земле и образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: окись углерода (CO), диоксид углерода (CO_2)

5.3 Рекомендации для пожарных

Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат. Носить полностью защищающую от химикатов одежду.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры



Для неаварийного персонала

Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Не вдыхать пар / аэрозоль. Уклонение от источников воспламенения.

6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод. Explosive properties.

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации.

Советы, как очистить утечку

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации. Проветрите пораженный участок.

6.4 Ссылка на другие разделы

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5. Средства индивидуальной защиты: смотреть в разделе 8. Несовместимые материалы: смотреть в разделе 10. Рекомендации по утилизации: смотреть в разделе 13.

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечение достаточное вентиляции. Использовать вытяжку (лаборатория). Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

- Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования



Хранить вдали от источников воспламенения - не курить.

Принимать меры предосторожности против статических разрядов.

Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в сухом месте. Держать крышку контейнера плотно закрытой.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов

- Требования к вентиляции

Использовать местную и общую вентиляцию.

- Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендованная температура хранения: 15 – 25 °C.

7.3 Специфическое(ие) конечное(ые) применение(ия)

Отсутствует какая-либо информация.

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры управления

Национальные предельные значения

Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)

Нет данных.

Актуальны DNEL/DMEL/PNEC и другие пороговые уровни

• экологические ценности

Конечная температура	Пороговый уровень	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	0,5 mg/l	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,05 mg/l	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	5 mg/l	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1,86 mg/kg	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,186 mg/kg	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,126 mg/kg	почва	краткосрочный (единичный случай)

8.2 Средства контроля воздействия

Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)

Защита глаз/лица



Использовать защитные очки с боковой защитой. Пользоваться средствами защиты лица.

Защита кожи



• защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Проверить герметичность/непроницаемость до использования. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 ° C и постоянном контакте. Повышенные температуры из-за нагреваемых веществ, тепла тела и т. Д. И уменьшение эффективной толщины слоя при растяжении могут привести к значительному сокращению времени прорыва. В случае сомнений обратитесь к производителю. При приблизительно 1,5 раза большей / меньшей толщине слоя соответствующее время прорыва удваивается / уменьшается вдвое. Данные относятся только к чистому веществу. При переводе в смеси веществ они могут рассматриваться только в качестве руководящих.

• тип материала

Бутилкаучук

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5$ %, для синтеза

номер статьи: 7432

- **толщина материала**

0,5 mm

- **прорывные времена материала перчаток**

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

- **другие меры защиты**

Принимать периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).

Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Образование аэрозоля или тумана. Тип: А (от органических газов и паров с температурой кипения > 65 °C, цветовой код: коричневый).

Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний вид

Агрегатное состояние	жидкий (жидкость)
Цвет	бесцветный
Запах	пряный
Порог запаха	Не имеются данные

Другие физические и химические параметры

pH (значение)	2,5 (вода: 100 g/l, 20 °C)
Температура плавления/замерзания	-43 °C на 1 atm
Начальная температура кипения и интервал кипения	168 °C на 101,3 kPa
Температура вспышки	63 °C на 101,3 kPa
Интенсивность испарения	не имеются данные
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	не имеет отношения (жидкость)

Пределы взрываемости

• нижний предел взрывоопасности (НПВ)	1,4 об%
• верхний предел взрыва (ВПВ)	11,9 об%
Пределы взрываемости из пылевых облаков	не имеет отношения
Давление газа	168 Pa на 20 °C
Плотность	1,01 g/cm ³ на 20 °C
Плотность пара	4,5 (воздух = 1)
Объемная плотность	Не применяется

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: **7432**

Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	медленное разложение
<u>Коэффициент распределения</u>	
н-октанол / вода (log KOW)	0,33 (ECHA)
Почвы органического углерода/вода (log KOC)	0,08 (ECHA)
Температура самовоспламенения	282 °C на 98 kPa - ECHA
Температура разложения	не имеются данные
Вязкость	
• динамическая вязкость	1,039 mPa s на 25 °C
Опасность взрыва	не классифицируется как взрывчатое вещество
Окисляющие свойства	отсутствует

9.2 Другая информация

Поверхностное натяжение	29,42 mN/m (21,4 °C)
-------------------------	--------------------------------------

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

При нагревании: Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

10.2 Химическая стабильность

Гигроскопичный.

10.3 Возможность опасных реакций

Экзотермическая реакция с: Вода, Спирты, Амины,
 Опасность взрыва: Щелочные металлы, Щелочно-земельный металл, Металлический порошок,
 Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель

10.4 Ситуации которых следует избегать

Влажность. Хранить вдали от источников тепла.

10.5 Несовместимые материалы

железо, медь, разный пластмассы

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Источник
оральный	LD50	3.455 mg/kg	крыса	ECHA
ингаляция: пар	LC50	>19,7 $\text{mg}/\text{l}/1\text{h}$	крыса	ECHA

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

Разъедание/раздражение кожи

Вызывает сильные ожоги.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.

Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный раздражитель или аллерген кожи.

Резюме оценки CMR свойств

Не классифицируется как мутаген зародышевых клеток, канцероген или токсин для репродукции

• Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (однократное воздействие).

• Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при повторном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (повторяющееся воздействие).

Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

• При проглатывании

При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие)

• При попадании в глаза

вызывает ожоги, При попадании в глаза вызывает необратимые последствия, риск слепоты

• При вдыхании

тошнота, кашель, головная боль, Удушье

• При попадании на кожу

вызывает сильные ожоги, вызывает плохо заживающие раны

Другая информация

Отсутствует

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

в соотв. с 1272/2008/ЕС: Не классифицируется как опасный для водной среды.

Водная токсичность (острая)

Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
LC50	$>10.000 \text{ mg/l}$	рыба	ЕСНА	96 h
EC50	$>500 \text{ mg/l}$	водные беспозвоночные	ЕСНА	48 h

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

Водная токсичность (хроническая)

Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
рост (EbCx) 20%	1.040 mg/l	микроорганизмы	ЕСНА	30 min

12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде: 1,721 mg/mg
 Теоретическое количество двуокиси углерода: 2,029 mg/mg

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW) 0,33

12.4 Мобильность в почве

Органический углерод нормализован коэффициент адсорбции 0,08

12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

12.6 Другие побочные эффекты

Нет данных.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы утилизации отходов



Материал и его контейнер подлежат утилизации в качестве опасных отходов. Удалить содержимое/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными правилами.

Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать.

Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована.

13.2 Соответствующие положения, касающиеся отходов

Присвоение кодовых номеров/маркировку отходов выполнять в соответствии с Директивой по перечню опасных материалов в соответствии с отраслью и процессом.



13.3 Замечания

Отходы должны быть разделены на категории, которые могут быть обработаны отдельно местными или национальными сооружениями по управлению отходами. Просьба рассмотреть соответствующие национальные или региональные положения.

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1	Номер ООН	2496
14.2	Собственное транспортное наименование ООН	АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ
	Опасные компоненты	Пропионовый ангидрид
14.3	Класс(ы) опасности при транспортировке	
	Класс	8 (коррозионные вещества)
14.4	Группа упаковки	III (вещество с низкой степенью опасности)
14.5	Экологические опасности	отсутствует (не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами)
14.6	Специальные меры предосторожности для пользователя	
	Положения, касающиеся опасных грузов (ДОПОГ) должны быть соблюдены в помещениях.	
14.7	Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ	
	Груз не предназначен для перевозки оптом.	
14.8	Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН	
	• Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)	
	Номер ООН	2496
	Правильное название для перевозки	АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ
	Условия в транспортном документе	UN2496, АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ, 8, III, (E)
	Класс	8
	Код классификации	C3
	Группа упаковки	III
	Знак(и) опасности	8
		
	Освобожденного количества (EQ)	E1
	Ограниченное количество (LQ)	5 L
	Категория транспорта (TC)	3
	Код ограничения проезда через туннели (TRC)	E
	Идентификационный номер опасности	80
	• Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)	
	Номер ООН	2496
	Правильное название для перевозки	PROPIONIC ANHYDRIDE
	Сведения в декларации грузоотправителя	UN2496, АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ, 8, III

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: **7432**

Класс	8
Морской загрязнитель	-
Группа упаковки	III
Знак(и) опасности	8



Освобожденного количества (EQ)	E1
Ограниченное количество (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Категория укладка	A
Группа сегрегации	1 - Кислоты

• Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR)

Номер ООН	2496
Правильное название для перевозки	Ангидрид пропионовый
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2496, Ангидрид пропионовый, 8, III
Класс	8
Группа упаковки	III
Знак(и) опасности	8



Освобожденного количества (EQ)	E1
Ограниченное количество (LQ)	1 L

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси

Национальные регламенты

Вещество включено в следующие национальные регламенты:

Страна	Национальные регламенты	Статус
AU	AICS	вещество включено
CA	DSL	вещество включено
CN	IECSC	вещество включено
EU	ECSI	вещество включено
EU	REACH Reg.	вещество включено

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5\%$, для синтеза

номер статьи: 7432

Страна	Национальные регламенты	Статус
JP	CSCL-ENCS	вещество включено
KR	KECI	вещество включено
MX	INSQ	вещество включено
NZ	NZIoC	вещество включено
PH	PICCS	вещество включено
TW	TCSI	вещество включено
US	TSCA	вещество включено

Легенда

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	ЗВ инвентаризации веществ (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH зарегистрированные вещества
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Оценка химической безопасности

Ни одна оценка химической безопасности не проводилась в течение этого вещества.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
CMR	Канцерогенное, мутагенное или токсичное для репродуктивной системы
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
DMEL	Полученный минимальный уровень эффекта
DNEL	Полученный минимальный уровень эффекта
EC50	Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
EmS	Аварийное расписание
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
LC50	Смертельная концентрация 50 %: LC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени
LD50	Смертельная доза 50 %: LD50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени
MARPOL	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant")
NLP	больше не полимер

Пропионовый ангидрид $\geq 98,5$ %, для синтеза

номер статьи: 7432

Сокр.	Описания используемых сокращений
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
REACH	Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ
vPvB	очень устойчивые и очень биоаккумулятивные
ВОПОГ	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям)
ДОПОГ	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
индекс №	Номер индекса является идентификационным кодом уделенного вещества в части 3 Приложения VI к Регламенту (ЕС) № 1272/2008
МКМПОГ	Международный код для перевозки опасных грузов морем
МПОГ	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Регламенты международной перевозки опасных грузов по железным дорогам)
СГС	"Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций

Основные литературные ссылки и источники данных

- Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров
- Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
- Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)

Список соответствующих фраз (код и полный текст, как указано в главе 2 и 3)

Код	Текст
H227	горючая жидкость
H303	может причинить вред при проглатывании
H314	при попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
H318	при попадании в глаза вызывает необратимые последствия

Отречение

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.