

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**Тионил хлорид  $\geq 98$  %, для синтеза**

номер статьи: **4024**  
Версия: **GHS 2.0 ru**  
Заменяет версию: 04.11.2021  
Версия: (GHS 1)

дата составления: 04.11.2021  
Пересмотр: 04.03.2024

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	<b>Тионил хлорид <math>\geq 98</math> %, для синтеза</b>
Номер статьи	4024
Номер CAS	7719-09-7

### 1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Соответствующие установленным применения: Лабораторные химические вещества  
Лабораторное и аналитическое использование

Противопоказания к использованию: Не используйте для брызгали или распыления. Не использовать для продуктов, которые вступают в непосредственный контакт с кожей. Не используйте для продуктов, которые вступают в контакт с продуктами питания. Не используйте в личных целях (бытовые). Пищевые продукты, напитки и корм для животных.

### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Вебсайт:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Компетентное лицо, ответственный за паспорта безопасности:

Department Health, Safety and Environment

**электронная почта (компетентного лица):** [sicherheit@carlroth.de](mailto: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	

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Тионил хлорид  $\geq 98\%$ , для синтеза

номер статьи: 4024

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
3.10	Острая токсичность (оральная)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	Острая токсичность (при вдыхании)	3	Acute Tox. 3	H331
3.2	Разъедание/раздражение кожи	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.8R	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при однократном воздействии (раздражение дыхательных путей)	3	STOT SE 3	H335

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

#### Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды

Коррозия кожи производит необратимый ущерб коже; а именно видимый некроз через эпидермис и дерму.

### 2.2 Элементы маркировки

#### Маркировка

Сигнальное слово Опасно

#### Пиктограммы

GHS05, GHS06



#### Краткая характеристика опасности

H302	Вредно при проглатывании
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
H331	Токсично при вдыхании
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

#### Мера по предупреждению опасности

##### Мера по предупреждению опасности - предотвращение

P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Тионил хлорид  $\geq 98$  %, для синтеза

номер статьи: 4024

## Мера по предупреждению опасности - реагирование

- R301+P330+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
- R303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем
- R304+P340+P311 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью
- R305+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

## Мера по предупреждению опасности - хранение

- R403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке

## 2.3 Другие опасности

### Оценки результатов PBT и vPvB

По результатам его оценки, это вещество не является PBT или vPvB.

### Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

Название субстанции	Тионил хлорид
Молекулярная формула	$\text{Cl}_2\text{OS}$
Молярная масса	119 $\text{g/mol}$
CAS №	7719-09-7

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

Немедленно снять всю загрязненную одежду. Самозащита лица, оказывающего первую помощь:

#### При вдыхании

Немедленно обратитесь к врачу. При затрудненном дыхании или остановке дыхания начинать искусственное дыхание.

#### 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.

Тионил хлорид  $\geq 98\%$ , для синтеза

номер статьи: 4024

### При проглатывании

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. Прополоскать рот водой (только если пострадавший находится в сознании). Немедленно обратиться к врачу. При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие). Обратиться к врачу/специалисту.

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

Разъедание, Рвота, Риск слепоты, Перфорация желудка, Раздражение, 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

координировать меры пожаротушения по окрестностям пожара!  
разбрызгивание воды, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ )

#### Неподходящие средства пожаротушения

пена, вода

### 5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Негорючий.

#### Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Оксиды серы ( $\text{SO}_x$ ), Хлористый водород ( $\text{HCl}$ ), Хлор ( $\text{Cl}_2$ )

### 5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. 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.

### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее.

Тионил хлорид  $\geq 98$  %, для синтеза

номер статьи: 4024

## 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

### Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие стоков.

### 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

Использовать вытяжку (лаборатория). Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Обеспечение достаточное вентиляции. Загрязненные поверхности тщательно очистить. Избегать: Образование аэрозоля или тумана.

### Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в сухом месте. Держать крышку контейнера плотно закрытой. Возможно разложение при длительном воздействии света.

### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

### Защищать от внешнего облучения, например

влажность, УФ-излучение/солнечный свет, облучение прямого света, контакте с воздухом/кислородом

### Рассмотрение других советов:

Хранить под замком.

### Требования к вентиляции

Держать любое вещество, которое испускает вредных паров или газов, в месте, позволяющей их постоянно извлекать.

### Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 15 – 25 °C

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

Отсутствует какая-либо информация.

Тионил хлорид  $\geq 98\%$ , для синтеза

номер статьи: 4024

## 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)

Эта информация не доступна.

#### Значения здоровья человека

Актуальны DNEL и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты

### 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 руководства.

##### • тип материала

FKM (фторкаучук)

##### • толщина материала

0,4 mm

##### • прорывные времена материала перчаток

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Тионил хлорид  $\geq 98\%$ , для синтеза

номер статьи: 4024

> 240 минут (проницаемость: уровень 5)

## • другие меры защиты

Возьмите 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: B (против неорганических газов и паров, цветовой код: серый).

## Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

#### Внешний вид

Агрегатное состояние	жидкий
Цвет	желтый
Характеристики частиц	не имеет отношения (жидкий)
Запах	пряный

#### Другие параметры безопасности

рН (значение)	не определено
Температура плавления/замерзания	-104,5 °C (ЕСНА)
Начальная температура кипения и интервал кипения	76 °C на 1.000 hPa (ЕСНА)
Температура вспышки	не определено
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Не имеет отношения Жидкость
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	не определено
Давление газа	129 hPa на 20 °C
Плотность	1,64 <sup>g</sup> /cm <sup>3</sup> на 20 °C (ЕСНА)
Относительная плотность	Эта информация не доступна

#### Растворимость(и)

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тионил хлорид $\geq 98$ %, для синтеза

номер статьи: 4024

Растворимость в воде	не определено
<u>Коэффициент распределения</u>	
Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение):	не имеет отношения (неорганический)
Температура самовоспламенения	не определено
Температура разложения	не имеет отношения
Вязкость	
Кинематическая вязкость	не определено
Динамическая вязкость	0,81 mPa s на 0 °C
Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Информация о классах физической опасности:	классы опасности в соотв. с СГС (физические опасности): не имеет отношения
<b>9.2 Другая информация</b>	Нет дополнительной информации

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реактивность

Этот материал не вступает в реакцию при обычных условиях окружающей среды.

### 10.2 Химическая стабильность

Гигроскопичный. Возможно разложение при длительном воздействии света.

### 10.3 Возможность опасных реакций

**Сильная реакция с:** Щелочные металлы, Спирты, Амины, Аммиак, Фтор, Натрий, Азотная кислота, Тетрагидрофуран, Вода

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Влажность. УФ-излучение/солнечный свет. Облучение прямого света.

### 10.5 Несовместимые материалы

Резиновые изделия, разный пластмассы

#### Выброс токсичных веществ с

УФ-излучение/солнечный свет.

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

**Классификация в соотв. с СГС**

#### Острая токсичность

Вредно при попадании внутрь. Токсично при вдыхании.



Тионил хлорид  $\geq 98\%$ , для синтеза

номер статьи: 4024

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	324 мг/кг	крыса		ЕСНА
ингаляция: пар	LC50	2,717 мг/л/4h	крыса		ЕСНА

### Разъедание/раздражение кожи

Вызывает сильные ожоги кожи и повреждения глаз.

### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.

### Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный или кожный сенсibilизатор.

### Мутагенность зародышевых клеток

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

### Канцерогенность

Не классифицируется как канцерогенный.

### Репродуктивная токсичность

Не классифицируется как репродуктивный токсин.

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

Может вызывать раздражение дыхательных путей.

### 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

Раздражение дыхательных путей, кашель, Удушье, различные степени повреждения легких

#### • При попадании на коже

вызывает сильные ожоги, вызывает плохо заживающие раны

#### • Другая информация

отсутствует

Тионил хлорид  $\geq 98$  %, для синтеза

номер статьи: 4024

## 11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Не классифицируется как опасный для водной среды.

### 12.2 Настойчивость и склонность к деградации

Нет данных.

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

### 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

### 12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

Нет данных.

### 12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 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. Обрабатывать загрязненные пакеты таким же образом, как и само вещество. Полностью очищены пакеты могут быть утилизированы.

#### Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

##### Свойства отходов, которые делают их опасными

- H8** Коррозионные вещества
- H10** Выделение токсичных газов при контакте с воздухом или водой
- H11** Токсичные вещества (вызывающие затяжные или хронические заболевания)

### 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. Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Тионил хлорид  $\geq 98\%$ , для синтеза

номер статьи: 4024

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	UN 1836
IMDG Код	UN 1836

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	ТИОНИЛХЛОРИД
IMDG Код	THIONYL CHLORIDE

### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	8
IMDG Код	8

### 14.4 Группа упаковки

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	I
IMDG Код	I

### 14.5 Экологические опасности

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 Перевозим массовых грузов в соответствии с документами ИМО

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) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки	ТИОНИЛХЛОРИД
Условия в транспортном документе	UN1836, ТИОНИЛХЛОРИД, 8, I, (E)
Код классификации	C1
Знак(и) опасности	8



Освобожденного количества (EQ)	E0
Ограниченное количество (LQ)	0
Категория транспорта (TC)	1
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	E
Идентификационный номер опасности	X88

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Тионил хлорид  $\geq 98\%$ , для синтеза

номер статьи: 4024

## Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки	THIONYL CHLORIDE
Сведения в декларации грузоотправителя	UN1836, THIONYL CHLORIDE, 8, I
Морской загрязнитель	-
Знак(и) опасности	8



Освобожденного количества (EQ)	E0
Ограниченное количество (LQ)	0
EmS	F-A, S-B
Категория укладка	C
Группа сегрегации	1 - Кислоты

## Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация

Перевозка запрещена.

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

Нет дополнительной информации.

#### Другая информация

Директива 94/33/ЕС о защите молодежи на работе. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства (92/85/ЕЭС).

#### Национальные регламенты

Страна	Инвентаризация	Статус
AU	AIIC	вещество включено
CA	DSL	вещество включено
CN	IECSC	вещество включено
EU	ECSI	вещество включено
EU	REACH Reg.	вещество включено
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 (ACTIVE)

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Тионил хлорид ≥98 %, для синтеза

номер статьи: 4024

Страна	Инвентаризация	Статус
VN	NCI	вещество включено

## Легенда

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
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
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
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

### Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.3		Эндокринные разрушающие свойства: Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации ≥ 0,1%.	да
15.1		Национальные регламенты: изменить в перечислении (таблица)	да

### Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
DNEL	Полученный минимальный уровень эффекта
ED	Эндокринный разрушитель
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)
IMDG Код	Международный кодекс морских опасных грузов
LC50	Смертельная концентрация 50 %: LC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени
LD50	Смертельная доза 50 %: DL50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Тионил хлорид  $\geq 98\%$ , для синтеза

номер статьи: 4024

Сокр.	Описания используемых сокращений
NLP	Больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)
ДОПОГ/МПОГ/ ВОПОГ	Соглашения о международной перевозке опасных грузов автомобильным/железнодорожным/внутренним водным путям (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
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

Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования (ГОСТ 31340-2013). Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 30333-2007.

Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров. Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ). Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ). Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA).

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

Код	Текст
H302	Вредно при проглатывании.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H331	Токсично при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

## Отречение

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний. Этот ПБ был составлен и предназначен исключительно для данного продукта.