

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: **CP18**  
Версия: **GHS 3.0 ru**  
Заменяет версию: 08.12.2021  
Версия: (GHS 2)

дата составления: 04.03.2016  
Пересмотр: 02.03.2024

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	<b>Тетраметилсилан <math>\geq 99,9\%</math>, для спектроскопии ядерного магнитного резонанса</b>
Номер статьи	CP18
Номер CAS	75-76-3

### 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 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 паспорт 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	

## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### 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
2.6	Воспламеняющиеся жидкости	1	Flam. Liq. 1	H224
3.1O	Острая токсичность (оральная)	5	Acute Tox. 5	H303
3.1D	Острая токсичность (кожная)	5	Acute Tox. 5	H313
3.1I	Острая токсичность (при вдыхании)	5	Acute Tox. 5	H333
4.1A	Опасностью для водной среды - острая токсичность	2	Aquatic Acute 2	H401
4.1C	Опасность для водной среды - хроническая токсичность	2	Aquatic Chronic 2	H411

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

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

Продукт является горючим и может воспламениться от потенциальных источников воспламенения. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

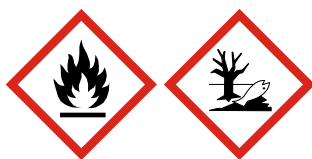
#### 2.2 Элементы маркировки

##### Маркировка

Сигнальное слово **Опасно**

##### Пиктограммы

GHS02, GHS09



##### Краткая характеристика опасности

H224	Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
H303+H313+H333	Может причинить вред при проглатывании, при попадании на кожу или при вдыхании
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

##### Мера по предупреждению опасности

##### Мера по предупреждению опасности - предотвращение

P210	Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить
P233	Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### Мера по предупреждению опасности - реагирование

- P370+P378 При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель  
P391 Ликвидировать просыпания/проливы/утечки

### Мера по предупреждению опасности - хранение

- P403+P235 Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте

### Мера по предупреждению опасности - удаление

- P501 Утилизировать содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания

## 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	Тетраметилсилан
Молекулярная формула	$C_4H_{12}Si$
Молярная масса	88,23 $g/mol$
CAS №	75-76-3

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

#### При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха.

#### При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ.

#### При попадании в глаза

Осторожно промывать водой в течение нескольких минут.

#### При проглатывании

Прополоскать рот. Обратиться к врачу/специалисту при плохом самочувствии.

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

Симптомы и эффекты не известны до настоящего времени.

## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

- 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

струя воды

#### 5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Горючий. В случае недостаточной вентиляции и/или при использовании, может формировать горючую/взрывоопасную смесь паров воздуха. Пары растворителей тяжелее воздуха и могут распространяться по полу. Присутствия горючих веществ или смесей следует ожидать в местах, которые не вентилируемые, например, невентилируемые низменности, такие как ямы, канализация, подвалы и люки. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

##### Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Окись углерода ( $\text{CO}$ ), Диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ )

#### 5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Не допускать воду пожаротушения в канализацию или водные потоки. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат.

### 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

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Не вдыхать пар / аэрозоль. Уклонение от источников воспламенения.

#### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее. Если вещество вступает в открытых водах или канализацию, информировать ответственный орган.

#### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

##### Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие стоков.

## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### Советы, как очистить утечку

Собрать влаговпитывающими 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.

#### Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования



Хранить вдали от источников воспламенения - не курить.

Принимать меры предосторожности против статических разрядов. Из-за опасности взрыва,

предотвратить утечку паров в подвалы, дымоходов и канав.

#### Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

#### Консультации по промышленной гигиене

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

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

Хранить в прохладном месте.

#### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

#### Рассмотрение других советов:

Заземлить и электрически соединить контейнер и приёмное оборудование.

#### Требования к вентиляции

Держать любое вещество, которое испускает вредных паров или газов, в месте, позволяющей их постоянно извлекать. Использовать местную и общую вентиляцию.

#### Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 2 – 8 °C

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

Отсутствует какая-либо информация.

## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### 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	120,6 mg/m <sup>3</sup>	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

##### Экологические ценности

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	0,019 mg/l	водные организмы	вода	прерывистый выпуск
PNEC	0,002 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1,96 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,079 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,008 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	4,99 mg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)

#### 8.2 Средства контроля воздействия

##### Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)

##### Защита глаз/лица



Использовать защитные очки с боковой защитой.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### Защита кожи



#### • защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 °С 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

NBR (Нитриловый каучук)

#### • толщина материала

>0,11 mm

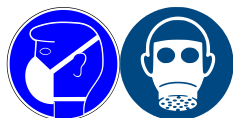
#### • прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

#### • другие меры защиты

Возьмите периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).  
Огнезащитная одежда.

### Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Образование аэрозоля или тумана. Тип: AX (газовые и комбинированные фильтры против низкой точкой кипения органических соединений, цветовой код: коричневый).

#### 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 свойств

#### Внешний вид

Агрегатное состояние	жидкий
Цвет	бесцветный - светло-желтый

Характеристики частиц	не имеет отношения (жидкий)
-----------------------	-----------------------------

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: **CP18**

Запах	характерный
-------	-------------

### Другие параметры безопасности

рН (значение)	не определено
Температура плавления/замерзания	-99,1 °C на 1.013 hPa (ЕСНА)
Начальная температура кипения и интервал кипения	26 - 27 °C
Температура вспышки	<-30 °C на 1.013 hPa (ЕСНА)
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Не имеет отношения Жидкость
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	36 g/m <sup>3</sup> (НПВ) - 1.385 g/m <sup>3</sup> (ВПВ) / 1 об% (НПВ) - 37,9 об% (ВПВ)
<b>Нижний предел взрывоопасности (НПВ)</b>	1 об%
<b>Верхний предел взрыва (ВПВ)</b>	37,9 об%
Давление газа	0,794 hPa на 20 °C
Плотность	0,63 g/cm <sup>3</sup> на 25 °C (ЕСНА)
Относительная плотность	Эта информация не доступна
Плотность пара	Информация на этом свойстве не доступна.

### Растворимость(и)

Растворимость в воде	0,02 g/l на 25 °C
----------------------	-------------------

### Коэффициент распределения

Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение):	2,7 (рН значение: 7, 20 °C) (ЕСНА)
Температура самовоспламенения	340 °C на 1.020 hPa (ЕСНА)
Температура разложения	не имеет отношения
Вязкость	не определено
Кинематическая вязкость	не определено
Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Информация о классах физической опасности:	Нет дополнительной информации.

**9.2 Другая информация** Нет дополнительной информации



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

#### 10.1 Реактивность

Это реактивное вещество. Риск возгорания. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

##### При нагревании

Риск возгорания.

#### 10.2 Химическая стабильность

Материал устойчив в нормальных условиях окружающей среды и в ожидаемых условиях хранения и обращения по температуре и давлению.

#### 10.3 Возможность опасных реакций

**Сильная реакция с:** может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель

#### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.

#### 10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

#### 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

Может причинить вред при проглатывании. Может причинить вред при попадании на кожу. Может причинить вред при вдыхании.

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	крыса		ЕСНА
ингаляция: пар	LC50	$>21,3 \text{ mg/l/4h}$	крыса		ЕСНА
кожный	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	крыса		ЕСНА

##### Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

##### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицируется как серьезный повреждитель глаз или раздражитель глаз.

##### Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный или кожный сенсibilизатор.

## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### 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

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

Нет данных.

#### • При попадании в глаза

Нет данных.

#### • При вдыхании

Нет данных.

#### • При попадании на коже

Нет данных.

#### • Другая информация

Последствия для здоровья не известны.

## 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

Токсично для водной флоры и фауны с долговременными последствиями.

Водная токсичность (острая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
LC50	1,9 мг/л	рыба	ECHA	96 h
EC50	>103 мг/л	водные беспозвоночные	ECHA	48 h

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

Водная токсичность (острая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
ErC50	$>78 \text{ mg/l}$	водоросли	ECHA	72 h

### 12.2 Настойчивость и склонность к деградации

Теоретическая потребность в кислороде:  $2,539 \text{ mg/mg}$   
Теоретическое количество двуокиси углерода:  $1,995 \text{ mg/mg}$

#### Биодеградация

Не легко поддается биологическому разложению.

Процесс разложения		
Процесс	Скорость разложения	Время
истощение кислорода	0,7 %	28 d

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)	2,7 (рН значение: 7, 20 °C) (ECHA)
----------------------------	------------------------------------

### 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. Не допускать выброса в окружающую среду. Пользоваться специальными инструкциями/паспортами безопасности.

#### 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.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

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

#### Свойства отходов, которые делают их опасными

H3 Огнеопасные жидкости

### 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.

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ UN 2749

IMDG Код UN 2749

ICAO-TI UN 2749

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ ТЕТРАМЕТИЛСИЛАН

IMDG Код TETRAMETHYLSILANE

ICAO-TI Tetramethylsilane

### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ 3

IMDG Код 3

ICAO-TI 3

### 14.4 Группа упаковки

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ I

IMDG Код I

ICAO-TI I

### 14.5 Экологические опасности опасных для водной среды

### 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 ТЕТРАМЕТИЛСИЛАН

Условия в транспортном документе UN2749, ТЕТРАМЕТИЛСИЛАН, 3, I, (D/E), опасные для окружающей среды

Код классификации F1

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: **CP18**

Знак(и) опасности 3, "Сухое дерево и мёртвая рыба"



Экологические опасности да (опасных для водной среды)

Освобожденного количества (EQ) E0

Ограниченное количество (LQ) 0

Категория транспорта (TC) 1

Код ограничения проезда через туннели (TRC) D/E

Идентификационный номер опасности 33

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

Правильное название для перевозки TETRAMETHYLSILANE

Сведения в декларации грузоотправителя UN2749, TETRAMETHYLSILANE, 3, I, <-30°C с.с., MARINE POLLUTANT

Морской загрязнитель да (опасных для водной среды)

Знак(и) опасности 3, "Сухое дерево и мёртвая рыба"



Специальные положения (SP) -

Освобожденного количества (EQ) E0

Ограниченное количество (LQ) 0

EmS F-E, S-D

Категория укладки D

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

Правильное название для перевозки Tetramethylsilane

Сведения в декларации грузоотправителя UN2749, Tetramethylsilane, 3, I

Экологические опасности да (опасных для водной среды)

Знак(и) опасности 3



Специальные положения (SP) A1

Освобожденного количества (EQ) E0

## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### 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)
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.

## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: CP18

### 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 $\geq 0,1\%$ .	да
14.8	Знак(и) опасности: З, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"	Знак(и) опасности: З, "Сухое дерево и мёртвая рыба"	да
14.8	Знак(и) опасности: З, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"	Знак(и) опасности: З, "Сухое дерево и мёртвая рыба"	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
EC50	Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени
ED	Эндокринный разрушитель
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
EmS	Аварийное расписание
ErC50	$\equiv$ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результате снижения на 50 % в обоих роста (EbC50) или скорости роста (ErC50) по отношению к контролю
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху)
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
NLP	Больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Тетраметилсилан $\geq 99,9\%$ , для спектроскопии ядерного магнитного резонанса

номер статьи: **CP18**

Сокр.	Описания используемых сокращений
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
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)
ВПВ	Верхний предел взрыва (ВПВ)
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)
НПВ	Нижний предел взрывоопасности (НПВ)
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
H224	Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H313	Может причинить вред при попадании на кожу.
H333	Может причинить вред при вдыхании.
H401	Токсично для водных организмов.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Отречение

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