

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: **5370**
Версия: **GHS 4.0 ru**
Заменяет версию: 12.09.2022
Версия: (GHS 3)

дата составления: 20.04.2017
Пересмотр: 02.03.2024

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)
Номер статьи	5370
Номер CAS	1314-62-1

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 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
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

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

Классификация в соотв. с СГС

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
3.1O	Острая токсиксичность (оральная)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	Острая токсиксичность (кожная)	5	Acute Tox. 5	H313
3.1I	Острая токсиксичность (при вдыхании)	4	Acute Tox. 4	H332
3.3	Серьезное повреждение/раздражение глаз	1	Eye Dam. 1	H318
3.5	Мутагенность зародышевых клеток	2	Muta. 2	H341
3.6	Канцерогенность	1B	Carc. 1B	H350
3.7	Репродуктивная токсичность	2	Repr. 2	H361fd
3.7L	Воздействие на лактацию или через нее	L	Lact.	H362
3.8R	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при однократном воздействии (раздражение дыхательных путей)	3	STOT SE 3	H335
3.9	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при многократном воздействии	1	STOT RE 1	H372
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

Отсроченных или непосредственных эффектов можно ожидать после короткого или длительного воздействия. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS05, GHS06,
GHS08, GHS09



Краткая характеристика опасности

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

H301	Токсично при проглатывании
H313	Может причинить вред при попадании на кожу
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия
H332	Вредно при вдыхании
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей
H341	Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты
H350	Может вызывать раковые заболевания
H361fd	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Предполагается, что может нанести ущерб неродившемуся ребенку
H362	Может причинить вред детям, находящимся на грудном вскармливании
H372	Поражает органы (дыхательные пути) в результате многократного или продолжительного воздействия (при вдыхании)
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Мера по предупреждению опасности

Мера по предупреждению опасности - предотвращение

P201+P202	Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности
P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
P263	Избегать контакта с продуктом в период беременности и грудного вскармливания

Мера по предупреждению опасности - реагирование

P301+P330+P310	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и немедленно обратиться за медицинской помощью
P304+P340+P312	ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
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

Мера по предупреждению опасности - хранение

P403+P233	Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке
-----------	---

Для профессиональных пользователей только

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	Оксид ванадия (V)
Молекулярная формула	V_2O_5
Молярная масса	181,9 g/mol
CAS №	1314-62-1

Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи



Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

При вдыхании

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

При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ.

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.

При проглатывании

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. При несчастном случае или неадекватности немедленно обратиться к врачу (если возможно, показать руководство по эксплуатации или паспорт безопасности).

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

Риск слепоты, Опасность серьезного повреждения глаз, 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!
вода, пена, сухой порошок для тушения, ABC-порошок

Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Негорючий.

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.

Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

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. Избегать вдыхания пыли.

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. Убрать механическим образом.

Советы, как очистить утечку

Убрать механическим образом. Контроль пыли.

Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации.

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. Избегать воздействия вредных веществ. Избегать пылеобразования. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования

Удаление отложений пыли.

Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

Консультации по промышленной гигиене

При использовании запрещается принимать пищу или пить. Тщательная очистка кожи сразу после обращения с продуктом.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в сухом месте.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов:

Хранить под замком.

Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

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: 15 – 25 °C

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

Отсутствует какая-либо информация.

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)

Страна	Название вещества	CAS №	Идентификатор	ПДКсс [mg/m ³]	STEL [mg/m ³]	ПДК мр [mg/m ³]	Обозначение	Источник
RU	оксида ванадия (V)	1314-62-1	MPC	0,5			dust, aerosol	ГОСТ 12.1.005-88
RU	оксида ванадия (V)	1314-62-1	MPC	0,1			fume, aerosol	ГОСТ 12.1.005-88

Обозначение

aerosol Как аэрозоли
 dust Как пыль
 fume Как дым
 STEL Предел кратковременного воздействия: предельное значения выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)
 ПДК мр Максимальная величина это предельное значение, выше которого воздействие не должно происходить
 ПДКсс Средневзвешенное по времени значение (долгосрочный предел воздействия): измеренное или рассчитанное в отношении отчетного периода 8 часов средневзвешенное по времени значение (если не указано иное)

Значения здоровья человека

Актуальны DNEL и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
DNEL	0,5 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	0,14 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
DNEL	0,7 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты

Экологические ценности

Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	17,1 µg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	2,5 µg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	450 µg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	538 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	79 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	7,2 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.

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 ° 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

NBR (Нитриловый каучук)

• толщина материала

>0,11 mm

• прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

• 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: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143). P3 (фильтры, по крайней мере 99,95 % частиц в воздухе, цветовой код: белый). P3 (фильтры, по крайней мере 99,95 % частиц в воздухе, цветовой код: белый).

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	твердый
Форма	порошок
Цвет	желто-оранжевый

Характеристики частиц	Не имеются данные.
-----------------------	--------------------

Запах	без запаха
-------	------------

Другие параметры безопасности

рН (значение)	не применяется
Температура плавления/замерзания	690 °C (ЕСНА)
Начальная температура кипения и интервал кипения	1.750 °C (медленное разложение)
Температура вспышки	не применяется
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Негорючий
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	не определено
Пределы взрываемости из пылевых облаков	Не определено
Давление газа	не определено
Плотность	3,65 г/см ³ на 21,7 °C (ЕСНА)
Относительная плотность	Эта информация не доступна

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

Объемная плотность	~ 400 – 600 kg/m ³
Плотность пара	Информация на этом свойстве не доступна.
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	0,515 g/l на 20 °C (ECHA)
<u>Коэффициент распределения</u>	
Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение):	2,97 (рассчитанное значение)
Температура самовоспламенения	не определено
Температура разложения	1.750 °C на 1.013 hPa (ECHA)
Вязкость	не имеет отношения твердое вещество
Кинематическая вязкость	не имеет отношения
Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Информация о классах физической опасности:	классы опасности в соотв. с СГС (физические опасности): не имеет отношения
9.2 Другая информация	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

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: Щелочные металлы, Щёлочно-земельный металл, Литий, Восстанавливающие агенты, Сера, Кальций, Chlorine trifluoride (ClF₃).

10.4 Ситуации которых следует избегать

Хранить вдали от источников тепла. Разложение осуществляется при температурах от: 1.750 °C на 1.013 hPa.

10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: **5370**

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Классификация в соотв. с СГС

Острая токсичность

Токсично при попадании внутрь. Может причинить вред при попадании на кожу. Вредно при вдыхании.

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	221,1 mg/kg	крыса		ЕСНА
ингаляция: пыль/туман	LC50	2,21 mg/l/4h	крыса		ЕСНА
кожный	LD50	>2.500 mg/kg	крыса		ЕСНА

Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.

Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный или кожный сенсibilизатор.

Мутагенность зародышевых клеток

Предполагается, что данное вещество может вызывать генетические нарушения.

Канцерогенность

Может вызвать раковые заболевания.

Репродуктивная токсичность

Предполагается, что данное вещество может нанести ущерб неродившемуся ребенку. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может причинить вред детям находящимся на грудном вскармливании.

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

Вызывает повреждение органов (дыхательные пути) при длительном или неоднократном воздействии (при вдыхании).

Категория опасности	Целевой орган	Путь воздействия
1	дыхательные пути	при вдыхании

Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

• При проглатывании

Нет данных.

• При попадании в глаза

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия, риск слепоты

• При вдыхании

Раздражение дыхательных путей, кашель, Удушье

• При попадании на коже

Нет данных.

• Другая информация

Другие побочные эффекты: Сердечно-сосудистая система

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	27.800 $\mu\text{g/l}$	рыба	ECHA	96 h
ErC50	2.907 $\mu\text{g/l}$	водоросли	ECHA	72 h

Водная токсичность (хроническая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	388 $\mu\text{g/l}$	водные беспозвоночные	ECHA	14 d

12.2 Настойчивость и склонность к деградации

Нет данных.

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)	2,97 (Рассчитанное значение)
----------------------------	------------------------------

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

Нет данных.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

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.

Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

Свойства отходов, которые делают их опасными

H6.1 Токсичные (ядовитые) вещества

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.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ UN 2862

IMDG Код UN 2862

ICAO-TI UN 2862

14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ ВАНАДИЯ ПЕНТАОКСИД

IMDG Код VANADIUM PENTOXIDE

ICAO-TI Vanadium pentoxide

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ 6.1

IMDG Код 6.1



Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

ICAO-TI	6.1
14.4 Группа упаковки	
ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	III
IMDG Код	III
ICAO-TI	III
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	ВАНАДИЯ ПЕНТАОКСИД
Условия в транспортном документе	UN2862, ВАНАДИЯ ПЕНТАОКСИД, 6.1, III, (E), опасные для окружающей среды
Код классификации	T5
Знак(и) опасности	6.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"
	
Экологические опасности	да (опасных для водной среды)
Специальные положения (SP)	600, 802(ADN)
Освобожденного количества (EQ)	E1
Ограниченное количество (LQ)	5 kg
Категория транспорта (TC)	2
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	E
Идентификационный номер опасности	60
Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация	
Правильное название для перевозки	VANADIUM PENTOXIDE
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2862, VANADIUM PENTOXIDE, 6.1, III, MARINE POLLUTANT
Морской загрязнитель	да (опасных для водной среды)
Знак(и) опасности	6.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"
	
Специальные положения (SP)	-
Освобожденного количества (EQ)	E1

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

Ограниченное количество (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-A
Категория укладки	A

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

Правильное название для перевозки	Vanadium pentoxide
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2862, Vanadium pentoxide, 6.1, III
Экологические опасности	да (опасных для водной среды)
Знак(и) опасности	6.1



Освобожденного количества (EQ)	E1
Ограниченное количество (LQ)	10 kg

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	AICC	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
TR	CICR	вещество включено
TW	TCSI	вещество включено
US	TSCA	вещество включено (ACTIVE)

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

Страна	Инвентаризация	Статус
VN	NCI	вещество включено

Легенда

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
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 $\geq 0,1\%$.	да
14.8	Знак(и) опасности: 6.1, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"	Знак(и) опасности: 6.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"	да
14.8	Знак(и) опасности: 6.1, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"	Знак(и) опасности: 6.1, "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

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: 5370

Сокр.	Описания используемых сокращений
EmS	Аварийное расписание
ErC50	≡ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результату 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
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
STEL	Предел кратковременного 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)
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
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)
ПДК мр	Максимальная величина
ПДКсс	Среднесменных рабочей зоны
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).

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Оксид ванадия (V) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

номер статьи: **5370**

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

Код	Текст
H301	Токсично при проглатывании.
H313	Может причинить вред при попадании на кожу.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H332	Вредно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H341	Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.
H350	Может вызывать раковые заболевания.
H361fd	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Предполагается, что может нанести ущерб неродившемуся ребенку.
H362	Может причинить вред детям, находящимся на грудном вскармливании.
H372	Поражает органы (дыхательные пути) в результате многократного или продолжительного воздействия (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.