

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Марганец(IV) оксид $\geq 98$ %, дополнительный чистый

номер статьи: **7751**  
Версия: **GHS 5.0 ru**  
Заменяет версию: 18.08.2023  
Версия: (GHS 4)

дата составления: 11.04.2016  
Пересмотр: 02.03.2024

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

### 1.1 Идентификатор продукта

|                        |   |
|------------------------|---|
| Идентификация вещества | <b>Марганец(IV) оксид <math>\geq 98</math> %, дополнительный чистый</b> |
| Номер статьи           | 7751  |
| Номер CAS              | 1313-13-9   |

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

|   |  |
|---|--|
| Соответствующие установленным применения: | Лабораторные химические вещества<br>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](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<br>Center of Federal Medico-Biological Agency | 3, Block 7 Bolshaya<br>Sukharevskaya Ploshad | 129090<br>Moscow      | +7 495 628 1687 |         |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Марганец(IV) оксид ≥98 %, дополнительный чистый

номер статьи: 7751

## 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)  | 5         | Acute Tox. 5                | H303                             |
| 3.11   | Острая токсичность (при вдыхании)  | 4         | Acute Tox. 4                | H332                             |
| 3.9    | Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при многократном воздействии | 2         | STOT RE 2                   | H373                             |

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.

### 2.2 Элементы маркировки

#### Маркировка

Сигнальное слово **Осторожно**

#### Пиктограммы

GHS07, GHS08



#### Краткая характеристика опасности

H303 Может причинить вред при проглатывании  
H332 Вредно при вдыхании  
H373 Может поражать органы (мозг) в результате многократного или продолжительного воздействия (при вдыхании)

#### Мера по предупреждению опасности

##### Мера по предупреждению опасности - предотвращение

P260 Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли  
P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении

##### Мера по предупреждению опасности - реагирование

P304+P340+P312 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**Марганец(IV) оксид ≥98 %, дополнительный чистый**

номер статьи: 7751

## 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  | Марганец(IV) оксид    |
| Молекулярная формула | $MnO_2$               |
| Молярная масса       | $86,94 \text{ g/mol}$ |
| CAS №                | 1313-13-9             |

## 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. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

#### При попадании в глаза

Осторожно промывать водой в течение нескольких минут. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

#### При проглатывании

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

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

Раздражающие эффекты, Боль в животе, Диарея, Тошнота, Сонливость

### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

отсутствует

Марганец(IV) оксид  $\geq 98$  %, дополнительный чистый

номер статьи: 7751

## 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. 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. Избегать вдыхания пыли.

### 6.2 Экологические меры предосторожности

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

### 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.

**Марганец(IV) оксид ≥98 %, дополнительный чистый**

номер статьи: **7751**

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

### 7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Избегать пылеобразования.

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

Удаление отложений пыли.

#### 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.

#### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

#### Рассмотрение других советов:

#### 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 <sup>3</sup> ] | STEL [mg/m <sup>3</sup> ] | ПДК мр [mg/m <sup>3</sup> ] | Обозначение                      | Источник         |
|--------|-------------------|-----------|---------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------|
| RU     | Марганца диоксиды | 1313-13-9 | MPC           | 0,05                       |                           |                             | aerosol-cond, aerosol, as MnO2   | ГОСТ 12.1.005-88 |
| RU     | Марганца диоксиды | 1313-13-9 | MPC           | 0,3                        |                           |                             | aerosol-disint, aerosol, as MnO2 | ГОСТ 12.1.005-88 |

#### Обозначение

aerosol Как аэрозоли  
aerosol-cond Аэрозоль конденсации  
aerosol-disint Аэрозоль дезинтеграции  
as MnO2 В пересчете на MnO2 (марганец диоксид)  
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

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**Марганец(IV) оксид ≥98 %, дополнительный чистый**

номер статьи: **7751**

## Обозначение

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                                     | 0,2 mg/m <sup>3</sup>     | человек, ингаляционный        | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| DNEL                                     | 0,004 мг / кг м.т. / сут. | человек, кожный               | работник (производство) | хронические - системные эффекты |

## Экологические ценности

| Актуальны PNEC и другие пороговые уровни |                   |                  |   |                                  |
|--|-------------------|------------------|---|----------------------------------|
| Конечная температура                     | Пороговый уровень | Организм         | Окружающей отсек                          | Время воздействия                |
| PNEC                                     | 0 mg/l            | водные организмы | пресноводный                              | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC                                     | 0 mg/l            | водные организмы | морской воды                              | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC                                     | 100 mg/l          | водные организмы | канализационное очистное сооружение (КОС) | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC                                     | 0,037 mg/kg       | водные организмы | пресноводные отложения                    | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC                                     | 0,004 mg/kg       | водные организмы | морские отложения                         | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC                                     | 0,028 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



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Марганец(IV) оксид $\geq 98\%$ , дополнительный чистый

номер статьи: 7751

### • 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).

### Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143). P2 (фильтры, по крайней мере 94 % 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                 | черный  |

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

|       |            |
|-------|------------|
| Запах | без запаха |
|-------|------------|

#### Другие параметры безопасности

pH (значение) не применяется

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Марганец(IV) оксид $\geq 98$ %, дополнительный чистый

номер статьи: 7751

|  |  |
|--|--|
| Температура плавления/замерзания                                     | 535 °C   |
| Начальная температура кипения и интервал кипения                     | не определено  |
| Температура вспышки  | не применяется   |
| Интенсивность испарения  | Не определено  |
| Воспламеняемость   | Негорючий  |
| Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва                | не определено  |
| <b>Пределы взрываемости из пылевых облаков</b>                       | Не определено  |
| Давление газа  | не определено  |
| Плотность  | 5,08 g/cm <sup>3</sup> на 20 °C  |
| Относительная плотность  | Эта информация не доступна   |
| Объемная плотность   | ~600 – 800 kg/m <sup>3</sup>   |
| Плотность пара   | Информация на этом свойстве не доступна.                                   |
| <u>Растворимость(и)</u>  |  |
| Растворимость в воде   | (практически нерастворимый)  |
| <u>Коэффициент распределения</u>                                     |  |
| Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение): | не имеет отношения (неорганический)  |
| Температура самовоспламенения  | не определено  |
| Температура разложения   | 535 °C   |
| Вязкость   | не имеет отношения<br>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 |
| <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

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



**Марганец(IV) оксид ≥98 %, дополнительный чистый**

номер статьи: **7751**

## 10.3 Возможность опасных реакций

**Коэффициент кислородной эквивалентности:** может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель, Восстанавливающие агенты, Алюминий, Сероводород (H<sub>2</sub>S), Сильная кислота,  
**Опасность взрыва:** Азиды, Хлораты, Перекись водорода

## 10.4 Ситуации которых следует избегать

Хранить вдали от источников тепла. Разложение осуществляется при температурах от: 535 °C.

## 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. Вредно при вдыхании.

| Острая токсичность |                      |              |       |       |          |
|--------------------|----------------------|--------------|-------|-------|----------|
| Путь воздействия   | Конечная температура | Значение     | Вид   | Метод | Источник |
| оральный           | LD50                 | >3.478 mg/kg | крыса |       | TOXNET   |

**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.

**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**

Может вызывать повреждение органов (мозг) при длительном или неоднократном воздействии (при вдыхании).

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**Марганец(IV) оксид ≥98 %, дополнительный чистый**

номер статьи: **7751**

| Категория опасности | Целевой орган | Путь воздействия |
|---------------------|---------------|------------------|
| 2                   | мозг          | при вдыхании     |

## Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

## Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

### • При проглатывании

диарея, рвота, боль в животе, тошнота, желудочно-кишечные жалобы

### • При попадании в глаза

Нет данных.

### • При вдыхании

После вдыхания пыли может наступить раздражение дыхательных путей, сонливость, необратимое повреждение внутренних органов => мозг

### • При попадании на коже

Нет данных.

### • Другая информация

отсутствует

## 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.

| Водная токсичность (хроническая) |                       |                |          |                   |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|-------------------|
| Конечная температура             | Значение              | Вид            | Источник | Время воздействия |
| EC50                             | $>1.000 \text{ мг/л}$ | микроорганизмы | ECHA     | 3 h               |

### 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  $\geq 0,1\%$ .

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**Марганец(IV) оксид  $\geq 98$  %, дополнительный чистый**

номер статьи: **7751**

## 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

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

**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   | не подпадают под действие регламентов транспортировки                |
| 14.2 | Собственное транспортное наименование ООН   | не назначено   |
| 14.3 | Класс(ы) опасности при транспортировке  | отсутствует  |
| 14.4 | Группа упаковки   | не назначено   |
| 14.5 | Экологические опасности   | не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами |
| 14.6 | Специальные меры предосторожности для пользователя  | Нет дополнительной информации.                                       |
| 14.7 | Перевозим массовых грузов в соответствии с документами ИМО  | Груз не предназначен для перевозки оптом.                            |
| 14.8 | <u>Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН</u>   |  |
|      | <b>Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ) - Дополнительная информация</b> |  |
|      | Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.  |  |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Марганец(IV) оксид ≥98 %, дополнительный чистый

номер статьи: 7751

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

Не подлежит МКМПОГ.

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

Не подлежит ИКАО-IATA.

## 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          |
| TR     | CICR           | вещество включено          |
| TW     | TCSI           | вещество включено          |
| US     | TSCA           | вещество включено (ACTIVE) |
| 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   |

**Марганец(IV) оксид  $\geq 98$  %, дополнительный чистый**

номер статьи: **7751**

## 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:<br>Не содержит эндокринный разрушитель (EDC) в концентрации $\geq 0,1\%$ . | Эндокринные разрушающие свойства:<br>Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации $\geq 0,1\%$ . | 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  |
| IATA             | Международная ассоциация воздушного транспорта  |
| IATA/DGR         | Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)  |
| LD50             | Смертельная доза 50 %: DL50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывающая 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<br>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)   |
| ИКАО             | Международная организация гражданской авиации   |
| МКМПОГ           | Международный код для перевозки опасных грузов морем  |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**Марганец(IV) оксид ≥98 %, дополнительный чистый**

номер статьи: **7751**

| Сокр.  | Описания используемых сокращений   |
|--------|--|
| 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).

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

| Код  | Текст  |
|------|--|
| H303 | Может причинить вред при проглатывании.  |
| H332 | Вредно при вдыхании.   |
| H373 | Может поражать органы (мозг) в результате многократного или продолжительного воздействия (при вдыхании). |

## Отречение

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