

**Дата выпуска готовой спецификации** 04-апр-2018

Дата редакции 25-фев-2024

Номер редакции 3

# РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

#### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: <u>Manganese target</u>

 Cat No. :
 77669

 № CAS
 7439-96-5

 № EC
 231-105-1

 Молекулярная формула
 Mn

# 1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы

применения

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

применению

Информация отсутствует

#### 1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания

Avocado Research Chemicals Ltd. (Part of

Thermo Fisher Scientific) Shore Road, Heysham

Lancashire, LA3 2XY, United Kingdom Office Tel: +44 (0) 1524 850506 Office Fax: +44 (0) 1524 850608

Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

Для получения информации в США, звоните: 001-800-227-6701 Для получения информации в Европе, звоните: +32 14 57 52 11

Номер для чрезвычайных случаев, Европа: +32 14 57 52 99 Номер для чрезвычайных случаев, США: 201-796-7100

Номер телефона CHEMTREC, США: 800-424-9300 Номер телефона CHEMTREC, Европа: 703-527-3887

# РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008

Физические опасности

# Manganese target Дата редакции 25-фев-2024

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

#### Опасности для здоровья

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

#### Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

#### 2.2. Элементы маркировки

Не требуется.

#### 2.3. Прочие опасности

В соответствии с Приложением XIII к Регламенту REACH неорганические вещества не требуют оценки.

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы

# РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

#### 3.1. Вещества

| Компонент | № CAS     | Nº EC             | Весовой<br>процент | CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008 |
|-----------|-----------|-------------------|--------------------|--|
| Марганец  | 7439-96-5 | EEC No. 231-105-1 | <=100              | -  |

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

# РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### 4.1. Описание мер первой помощи

Попадание в глаза Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение,

по крайней мере, 15 минут. Обратиться за медицинской помощью.

Попадание на кожу Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут.

При возникновении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.

При отравлении пероральным

тутем

Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды. При возникновении

симптомов обратиться к врачу.

При отравлении ингаляционным

путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов

немедленно обратиться за медицинской помощью.

Меры самозащиты при оказании

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

первой помощи

#### 4.2. Важнейшие симптомы/последствия, острые и проявляющиеся с задержкой

Не поддается разумному предсказанию.

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

Примечания для врача Лечить симптоматически.

### РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

#### 5.1. Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

сертифицированные огнетушители класса D.

# Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности Вода может быть неэффективной.

#### 5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

#### Опасные продукты сгорания

Оксиды марганца.

#### 5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения.

# РАЗДЕЛ 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

# 6.1. Меры индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в чрезвычайных обстоятельствах

Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Избегать образования пыли. Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

#### 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не допускать выброса в окружающую среду. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. Не смывать в поверхностные воды или в канализационную систему.

#### 6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов. Избегать образования пыли. Собрать и перенести контейнер, промаркированный соответствующим образом.

### 6.4. Ссылки на другие разделы

Обратиться к защитным мерам, перечисленным в разделах 8 и 13.

# РАЗДЕЛ 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

#### 7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

#### Manganese target

Дата редакции 25-фев-2024

Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Избегайте проглатывания и вдыхания. Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегать образования пыли.

#### Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Держать подальше от продуктов питания, напитков и кормов для животных. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Мыть руки перед перерывами и после работы.

#### 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить в сухом месте. Держать подальше от кислот.

#### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

# РАЗДЕЛ 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

#### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Список источников **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

| Компонент | Европейский Союз                 | Соединенное                      | Франция                           | Бельгия                       | Испания            |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|
|           |                                  | Королевство                      |                                   |                               |                    |
| Марганец  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8h)  | STEL: 0.6 mg/m3 15 min           | TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA / VLA-ED: 0.2  |
|           | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h) | STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15  | heures).                          | uren                          | mg/m³ (8 horas)    |
|           |                                  | min                              | ,                                 |                               | TWA / VLA-ED: 0.05 |
|           |                                  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr  |                                   |                               | mg/m³ (8 horas)    |
|           | 1                                | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |                                   |                               | , ,                |

| Компонент | Италия                            | Германия                          | Португалия                         | Нидерланды                        | Финляндия                     |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Марганец  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8     | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8  |
|           | Time Weighted Average             | Stunden). AGW -                   | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8      | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8     | tunteina                      |
|           |                                   | exposure factor 8                 | horas                              | uren                              | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 |
|           |                                   | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8    |                                    |                                   | tunteina                      |
|           |                                   | Stunden). AGW -                   |                                    |                                   |                               |
|           |                                   | exposure factor 8                 |                                    |                                   |                               |
|           |                                   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8     |                                    |                                   |                               |
|           |                                   | Stunden). MAK                     |                                    |                                   |                               |
|           |                                   | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8    |                                    |                                   |                               |
|           |                                   | Stunden). MAK                     |                                    |                                   |                               |
|           |                                   | Höhepunkt: 1.6 mg/m <sup>3</sup>  |                                    |                                   |                               |
|           | 1                                 | Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup> |                                    |                                   |                               |

| Компонент | Австрия  | Дания                         | Швейцария                   | Польша  | Норвегия  |
|-----------|--|-------------------------------|-----------------------------|---|---|
| Марганец  | MAK-KZGW: 1.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA: 0.5 mg/m³ 8<br>Stunden | TWA: 0.2 mg/m³ 8<br>godzinach<br>TWA: 0.05 mg/m³ 8<br>godzinach | TWA: 0.2 mg/m³ 8 timer<br>TWA: 0.05 mg/m³ 8<br>timer<br>STEL: 0.6 mg/m³ 15<br>minutter. value<br>calculated;exceptions<br>possible, see footnote 9<br>inhalable fraction<br>STEL: 0.15 mg/m³ 15<br>minutter. value<br>calculated;exceptions |

#### Manganese target

Дата редакции 25-фев-2024

|           |                            |   |   |                             | possible, see footnote 9 respirable fraction          |
|-----------|----------------------------|---|---|-----------------------------|---|
| Компонент | Болгария                   | Хорватия                                | Ирландия  | Кипр                        | Чешская Республика                                    |
| Марганец  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8        | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.                      | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8                          |
|           |                            | satima. total dust, inhalable particles | Mn fume; inhalable<br>fraction                        | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | hodinách. inhalable fraction of aerosol               |
|           |                            | TWA-GVI: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8       |   |                             | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8                         |
|           |                            | satima. respirable dust                 |   |                             | hodinách. respirable                                  |
|           |                            |   | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. respirable fraction |                             | fraction of aerosol<br>Ceiling: 0.4 mg/m <sup>3</sup> |
|           |                            |   | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.                     |                             | inhalable fraction of                                 |
|           |                            |   | Mn fume; respirable                                   |                             | aerosol   |
|           |                            |   | fraction  |                             | Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                        |
|           |                            |   | STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15                       |                             | respirable fraction of                                |
|           |                            |   | min   |                             | aerosol   |

STEL: 0.6 mg/m³ 15 min STEL: 3 mg/m³ 15 min

| Компонент | Эстония                       | Gibraltar                         | Греция                      | Венгрия                       | Исландия                             |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Марганец  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8  | TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 hr    | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8         |
|           | tundides. total dust          | STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | órában. AK                    | klukkustundum. total                 |
|           | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 |                                   | _                           | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 | dust                                 |
|           | tundides. respirable          |                                   |                             | órában. AK                    | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8        |
|           | dust                          |                                   |                             |                               | klukkustundum.                       |
|           |                               |                                   |                             |                               | respirable dust                      |
|           |                               |                                   |                             |                               | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8           |
|           |                               |                                   |                             |                               | klukkustundum. Mn                    |
|           |                               |                                   |                             |                               | fume, respirable dust                |
|           |                               |                                   |                             |                               | Ceiling: 0.4 mg/m <sup>3</sup> total |
|           |                               |                                   |                             |                               | dust                                 |
|           |                               |                                   |                             |                               | Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>       |
|           |                               |                                   |                             |                               | respirable dust                      |
|           |                               |                                   |                             |                               | Ceiling: 2 mg/m³ fume,               |
|           |                               |                                   |                             |                               | respirable dust                      |

| Компонент | Латвия                      | Литва                       | Люксембург                    | Мальта                     | Румыния                           |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Марганец  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore  |
|           | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | inhalable fraction IPRD     | Stunden                       | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |
|           |                             | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 |                            |                                   |
|           |                             | respirable fraction IPRD    | Stunden                       |                            |                                   |

| Компонент | Россия | Словацкая<br>Республика                       | Словения   | Швеция  | Турция |
|-----------|--------|---|--|---|--------|
| Марганец  |        | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction | TWA: 0.2 mg/m³ 8 urah<br>inhalable fraction<br>STEL: 1.6 mg/m³ 15<br>minutah inhalable<br>fraction | TLV: 0.2 mg/m³ 8<br>timmar. NGV<br>TLV: 0.05 mg/m³ 8<br>timmar. NGV |        |

#### Значения биологических пределов

Список источников

| Компонент | Италия | Финляндия | Дания | Болгария | Румыния            |
|-----------|--------|-----------|-------|----------|--------------------|
| Марганец  |        |           |       |          | Manganese: 10 μg/L |
|           |        |           |       |          | urine end of shift |

#### методы мониторинга

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и использование процедур оценки воздействия химических и биологических агентов.

**Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL)** / **Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL)** См. таблицу значений

Дата редакции 25-фев-2024

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

См. ниже значения.

#### 8.2. Соответствующие меры технического контроля

#### Технические средства контроля

Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования.

Средства индивидуальной

защиты персонала

Защита глаз Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки) (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Специальные средства защиты не требуются

| материала перчаток   | Прорыв время   | Толщина перчаток | стандарт ЕС | Перчатка комментарии     |
|----------------------|----------------|------------------|-------------|--------------------------|
| Одноразовые перчатки | Смотрите       | -                | EN 374      | (минимальные требования) |
|                      | рекомендациями |                  |             |                          |
|                      | производителя  |                  |             |                          |

Защита тела и кожи Одежда с длинным рукавом.

Защита органов дыхания Нет защиты не требуется при нормальных условиях использования.

**Крупномасштабные** / использования в экстренных

ситуациях

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским

Твердое вещество

стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: частицы фильтрации

Мелкие / Лаборатория использования Обеспечьте достаточную вентиляцию

Меры по защите окружающей

среды

pН

Информация отсутствует.

# РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

#### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние Твердое вещество disc Target

 Внешний вид
 серый

 Запах
 Без запаха

 Порог восприятия запаха
 Данные отсутствуют

 Точка плавления/пределы
 1245 °C / 2273 °F

 Температура размягчения
 Данные отсутствуют

 Точка кипения/диапазон
 2150 °C / 3902 °F

Горючесть (жидкость) Неприменимо Горючесть (твердого тела, газа) Информация отсутствует Пределы взрывчатости Данные отсутствуют

**Температура вспышки** Информация отсутствует **Метод -** Информация отсутствует

**Температура самовоспламенения** Данные отсутствуют **Температура разложения** Данные отсутствуют

Информация отсутствует

Вязкость Неприменимо Твердое вещество

Manganese target Дата редакции 25-фев-2024

 Растворимость в воде
 Нерастворимо в воде

 Растворимость в других
 Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (n-октанол/вода) Давление пара 23 hPa @ 20 °C Плотность / Удельный вес Данные отсутствуют

Насыпная плотность7.3 g/cm3Плотность параНеприменимоХарактеристики частицДанные отсутствуют

Твердое вещество

9.2. Прочая информация

Молекулярная формула Мп

Скорость испарения Неприменимо - Твердое вещество

## РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

**10.1. Реактивность**Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация Информация отсутствует.

Возможность опасных реакций Отсутствует при нормальной обработке.

10.4. Условия, которых следует

<u>избегать</u> Несовместимые продукты. Избыток тепла.

10.5. Несовместимые материалы

Кислоты.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды марганца.

### РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

#### 11.1. Информация о токсикологических факторах

#### Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

 Кожное
 Данные отсутствуют

 При отравлении
 Данные отсутствуют

ингаляционным путем

| Компонент | LD50 перорально     | LD50 дермально | LC50 при вдыхании          |
|-----------|---------------------|----------------|----------------------------|
| Марганец  | LD50 = 9 g/kg (Rat) | -              | LC50 > 5.14 mg/L (Rat) 4 h |
|           |                     |                |                            |

(б) разъедания / раздражения

кожи;

Данные отсутствуют

(с) серьезное повреждение / раздражение глаз;

Данные отсутствуют

Manganese target

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

 Респираторный
 Данные отсутствуют

 Кожа
 Данные отсутствуют

(е) мутагенность зародышевых

клеток;

Данные отсутствуют

**(F) канцерогенность**; Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

Дата редакции 25-фев-2024

вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном

воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(ј) стремление опасности; Неприменимо

Твердое вещество

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

как острые, так и замедленные

Информация отсутствует.

#### 11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие

свойства

Оценить эндокринные разрушающие свойства для здоровья человека. Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы.

# РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Может вызывать длительные неблагоприятные изменения в окружающей среде. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

| Компонент | Пресноводные рыбы                                  | водяная блоха | Пресноводные водоросли |
|-----------|--|---------------|------------------------|
| Марганец  | LC50: > 3.6 mg/L, 96h<br>semi-static (Oncorhynchus |               |                        |
|           | mykiss)  |               |                        |

12.2. Стойкость и разлагаемость Продукт содержит тяжелые металлы. Не допускать выбросов в окружающую среду.

Необходима специальная предварительная обработка

**Стойкость** Нерастворимо в воде, Может сохраняться. разлагаемость Не относится к неорганическим веществам.

Деградация в очистные

сооружения

Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не

подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

Manganese target Дата редакции 25-фев-2024

<u>12.3. Потенциал биоаккумуляции</u> Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции; I?iaoeo eiaaao aunieee iioaioeae

e aeieiioaio?aoee

12.4. Мобильность в почве При попадании вряд ли проникать через почву Вероятно, материал не будет

подвижным в окружающей среде вследствие низкой растворимости в воде.

12.5. Результаты оценки СБТ и

оСоБ

В соответствии с Приложением XIII к Регламенту REACH неорганические вещества не

требуют оценки.

12.6. Эндокринные разрушающие

свойства

**Информация о веществе,** разрушающем эндокринную

систему

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно

вызывающих расстройство эндокринной системы

12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических

загрязнителей

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Потенциал уменьшения озона Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

#### РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

#### 13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных

продуктов

Предприятия, на которых образуются химические отходы, должны определить, относится ли выброшенный химикат к опасным отходам. Предприятия также должны проконсультироваться с местными, федеральными и национальными нормативными органами, чтобы точно определить, к какой категории относятся отходы.

Загрязненная упаковка Оставшиеся пустые контейнеры. Утилизация в соответствии с местными

нормативами. Не использовать повторно пустые контейнеры.

Европейский каталог отходов Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения

продукта.

#### РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

**IMDG/IMO** Не регламентируется

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки

**ADR** Не регламентируется

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Manganese target Дата редакции 25-фев-2024

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке

14.4. Группа упаковки

IATA

Не регламентируется

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки

**14.5. Опасности для окружающей** Нет опасности определены **среды** 

14.6. Специальные меры предосторожности, о которы

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

предосторожности, о которых должен знать пользователь

14.7. Транспортировка навалом в Не применимо, упакованных товаров

№ CAS

соответствии с Приложением II из

MARPOL73/78 и Кодекса IBC

# РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

#### Международные реестры

Компонент

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL), Австралия (AICS), New Zealand (NZIoC), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

ELINCS

| Марганец  | 7439-96-5 | 231-105-1 | -       | -                               | X   | X    | KE-22999   | X     | -     |
|-----------|-----------|-----------|---------|---------------------------------|-----|------|--|-------|-------|
| Компонент | № CAS     | TSCA      | notific | nventory<br>ation -<br>Inactive | DSL | NDSL | АІСЅ<br>(Австрал<br>ийский<br>перечень<br>химическ<br>их<br>веществ) | NZIoC | PICCS |
| Марганец  | 7439-96-5 | X         | ACT     | ΓIVE                            | Х   | -    | Х  | Х     | Х     |

Условные обозначения: X - Включен '-' KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

EINECS

- Not Listed

#### Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Неприменимо

NLP

**IECSC** 

**TCSI** 

**KECL** 

**ENCS** 

ISHL

| Компонент | № CAS     | REACH (1907/2006) -<br>Приложение XIV -<br>веществ, подлежащих<br>санкционированию | REACH (1907/2006) -<br>Приложение XVII -<br>Ограничения на<br>некоторых опасных | Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ |
|-----------|-----------|--|---|---|
|           |           | санкционированию   | веществ   | (SVHC)  |
| Марганец  | 7439-96-5 | -  | -   | -   |

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| г   |           |       |                                     |                                      |
|-----|-----------|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| - 1 | Компонент | № CAS | Seveso III Директивы (2012/18/EU) - | Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные |

#### Manganese target

Дата редакции 25-фев-2024

|          |           | Отборочные количествах для крупных авариях | количествах для требования<br>безопасности отчетов |  |
|----------|-----------|--|--|--|
| Марганец | 7439-96-5 | Неприменимо                                | Неприменимо  |  |

Регламент (ЕС) № 649/2012 Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 года об экспорте и импорте опасных химических веществ

Неприменимо

Содержит компонент(ы), отвечающие «определению» пер- и полифторалкильного вещества (PFAS)? Неприменимо

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

Принять к сведению Директиву 2000/39/ЕС, определяющую основной список ориентировочных пределов производственного воздействия

#### Национальные нормативы

Классификация WGK См. таблицу значений

| Компонент | Германия классификации воды (AwSV)             | Германия - TA-Luft класса                |
|-----------|--|--|
| Марганец  | nwg - nicht wassergefährdend (non-hazardous to | Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration) |
| •         | waters)  |  |

#### 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / доклад (CSA / CSR) не проводилось

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Полный текст Н-фраз приведен в разделах 2 и 3

#### Условные обозначения

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными

веществами США

химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ реализуемых внутри страны/за пределами страны

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и

**PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

**ENCS** – Японский реестр существующих и новых химических

веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian

Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

**ТWA** - Время Средневзвешенный

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене)

IARC - Международное агентство по изучению рака

**DNEL** - Производный безопасный уровень RPE - Оборудование для защиты дыхания **LC50** - Смертельная концентрация 50%

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC) **LD50** - Смертельная доза 50%

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

#### Manganese target Дата редакции 25-фев-2024

РВТ - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

**ADR** - Европейское соглашение о международной дорожной

перевозке опасных грузов

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

ОЕСО - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association** 

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

загрязнения с судов

АТЕ - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

#### Основная справочная литература и источники данных

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Поставщики паспорт безопасности, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

#### Рекомендации по обучению

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

Health, Safety and Environmental Department Подготовил(-а)

Дата выпуска готовой

спецификации

04-апр-2018

Дата редакции

25-фев-2024

Сводная информация по

Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

изменениям

### Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.

#### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

# Конец паспорта безопасности