

Дата выпуска готовой  
спецификации 22-сен-2016

Дата редакции 06-окт-2023

Номер редакции 4

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

### 1.1. Идентификатор продукта

|                      |  |
|----------------------|--|
| Описание продукта:   | <b>Vitamin B12a hydrochloride</b>      |
| Cat No. :            | <b>462080000; 462080010; 462080050</b> |
| Синонимы             | Hydroxocobalamin hydrochloride         |
| № CAS                | 58288-50-9                             |
| № EC                 | 261-200-3                              |
| Молекулярная формула | C62 H89 Co N13 O15 P x H Cl            |

### 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                | <b>Евросоюз / название компании</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium   |
|                         | <b>Британская организация / фирменное наименование</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road,<br>Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |
| 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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

## Физические опасности

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

веществ не считающихся очень устойчивыми, обладающими высокой способностью к биоккумуляции и токсичными /очень устойчивыми и обладающими высокой способностью к биоккумуляции

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

## РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

### 3.1. Вещества

| Компонент                      | № CAS      | № EC              | Весовой процент | CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008 |
|--------------------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
| Hydroxocobalamin hydrochloride | 58288-50-9 | EEC No. 261-200-3 | >95             | -  |

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 путем | Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды. При возникновении симптомов обратиться к врачу.   |

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

**При отравлении ингаляционным путем** Переместить пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.

**Меры самозащиты при оказании первой помощи** Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

## **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**

Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), огнетушащий порошок, спиртоустойчивую пену.

#### **Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности**

Информация отсутствует.

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

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

#### **Опасные продукты сгорания**

Оксид углерода (CO), Углекислый газ (CO<sub>2</sub>), Оксиды азота (NO<sub>x</sub>), Окиси фосфора, Хлороводород.

### **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.

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

Не допускать выброса в окружающую среду.

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

Смести в совок и убраться в подходящие контейнеры для отходов. Избегать образования пыли.

### **6.4. Ссылки на другие разделы**

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

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

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

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

Для сохранения качества продукта: Держать охлажденным. Хранить в плотно закрытой таре в сухом и хорошо проветриваемом месте.

### 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

| Компонент                      | Европейский Союз | Соединенное Королевство  | Франция | Бельгия | Испания |
|--------------------------------|------------------|--|---------|---------|---------|
| Hydroxocobalamin hydrochloride |                  | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Resp. Sens. |         |         |         |

| Компонент                      | Италия | Германия | Португалия | Нидерланды | Финляндия |
|--------------------------------|--------|----------|------------|------------|-----------|
| Hydroxocobalamin hydrochloride |        | Haut     |            |            |           |

| Компонент                      | Австрия | Дания | Швейцария  | Польша | Норвегия |
|--------------------------------|---------|-------|--|--------|----------|
| Hydroxocobalamin hydrochloride | Haut    |       | Haut/Peau<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |        |          |

#### Значения биологических пределов

Данный продукт в поставляемой форме не содержит никаких опасных материалов, для которых региональными нормативными органами были бы установлены биологические пределы

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

## 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)

Информация отсутствует

## Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

Информация отсутствует.

## 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 ЕС - EN 166)

##### Защита рук

Защитные перчатки

| материала перчаток | Прорыв время   | Толщина перчаток | стандарт ЕС | Перчатка комментарии     |
|--------------------|----------------|------------------|-------------|--------------------------|
| Нитрилкаучук       | Смотрите       | -                | EN 374      | (минимальные требования) |
| Неопрен            | рекомендациями |                  |             |                          |
| Натуральный каучук | производителя  |                  |             |                          |
| ПВХ                |                |                  |             |                          |

##### Защита тела и кожи

Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток.

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

Убедитесь, перчатки подходят для задач; Химическая совместимость, ловкость, условия эксплуатации

Пользователь восприимчивость, например, сенсibilизации эффекты

Также обращайте внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразивн

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

##### 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 стандартом EN 136

**Рекомендуемый тип фильтра:** частицы фильтрации

### Мелкие / Лаборатория использования

Обеспечьте достаточную вентиляцию

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

Меры по защите окружающей среды      Информация отсутствует.

## РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

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

|  |                        |                                |
|--|------------------------|--------------------------------|
| Физическое состояние                       | Твердое вещество       |                                |
| Внешний вид                                |                        |                                |
| Запах                                      | Информация отсутствует |                                |
| Порог восприятия запаха                    | Данные отсутствуют     |                                |
| Точка плавления/пределы                    | Данные отсутствуют     |                                |
| Температура размягчения                    | Данные отсутствуют     |                                |
| Точка кипения/диапазон                     | Информация отсутствует |                                |
| Горючесть (жидкость)                       | Неприменимо            | Твердое вещество               |
| 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     |                                |
| pH   | Информация отсутствует |                                |
| Вязкость                                   | Неприменимо            | Твердое вещество               |
| Растворимость в воде                       | Информация отсутствует |                                |
| Растворимость в других растворителях       | Информация отсутствует |                                |
| Коэффициент распределения (n-октанол/вода) |                        |                                |
| Давление пара                              | Данные отсутствуют     |                                |
| Плотность / Удельный вес                   | Данные отсутствуют     |                                |
| Насыпная плотность                         | Данные отсутствуют     |                                |
| Плотность пара                             | Неприменимо            | Твердое вещество               |
| Характеристики частиц                      | Данные отсутствуют     |                                |

### 9.2. Прочая информация

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Молекулярная формула | C62 H89 Co N13 O15 P x H Cl    |
| Молекулярный вес     | 1346.35                        |
| 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 рекомендуемых условиях хранения.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация      Информация отсутствует.  
Возможность опасных реакций      Отсутствует при нормальной обработке.

10.4. Условия, которых следует избегать      Несовместимые продукты.

### 10.5. Несовместимые материалы

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

Сильные окислители.

## 10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2). Оксиды азота (NOx). Окиси фосфора.  
Хлороводород.

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

#### Информация о продукте

##### (а) острая токсичность;

Перорально

Данные отсутствуют

Кожное

Данные отсутствуют

При отравлении

Данные отсутствуют

ингаляционным путем

##### (б) разъедания / раздражения кожи;

Данные отсутствуют

##### (с) серьезное повреждение / раздражение глаз;

Данные отсутствуют

##### (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 вещества

##### (г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

##### (H) STOT-при однократном воздействии;

Данные отсутствуют

##### (I) STOT-многократном воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени

Информация отсутствует.

##### (j) стремление опасности;

Неприменимо

Твердое вещество

#### Другие побочные эффекты

Токсикологические свойства еще полностью не изучены.

#### Наблюдаемые симптомы /

Информация отсутствует.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

Эффекты,  
как острые, так и замедленные

## 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** Не содержит никаких веществ, которые считаются опасными для окружающей среды или не подлежат разложению на установках обработки воды.

**12.2. Стойкость и разлагаемость** Информация отсутствует

**12.3. Потенциал биоаккумуляции** Информация отсутствует

**12.4. Мобильность в почве** Информация отсутствует

**12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ** веществ не считающихся очень устойчивыми, обладающими высокой способностью к биоаккумуляции и токсичными /очень устойчивыми и обладающими высокой способностью к биоаккумуляции.

### 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



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

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

#### 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 среды Нет опасности определены

#### 14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

14.7. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и Кодекса IBC Не применимо, упакованных товаров

## 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

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)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

| Компонент                      | № CAS      | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|--------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| Hydroxocobalamin hydrochloride | 58288-50-9 | 261-200-3 | -      | -   | -     | X    | -    | -    | -    |

| Компонент                      | № CAS      | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Австралийский перечень химических веществ) | NZIoC | PICCS |
|--------------------------------|------------|------|---|-----|------|--|-------|-------|
| Hydroxocobalamin hydrochloride | 58288-50-9 | -    | -   | -   | -    | -  | X     | -     |

Условные обозначения: X - Включен '!' KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
- Not Listed

## Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Неприменимо

| Компонент                      | № CAS      | REACH (1907/2006) - Приложение XIV - веществ, подлежащих санкционированию | REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ | Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC) |
|--------------------------------|------------|---|--|--|
| Hydroxocobalamin hydrochloride | 58288-50-9 | -   | -  | -  |

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

| Компонент                      | № CAS      | Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количества для крупных авариях | Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов |
|--------------------------------|------------|---|---|
| Hydroxocobalamin hydrochloride | 58288-50-9 | 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/EC по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

## Национальные нормативы

## Классификация WGK

Класс опасности для воды = 3 (самостоятельная классификация)

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-----------|---|---|---|
|-----------|---|---|---|

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | 814.81)                                 |  |  |
| Hydroxocobalamin hydrochloride<br>58288-50-9 (>95) | Prohibited and Restricted<br>Substances |  |  |

## 15.2. Оценка химической безопасности

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

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

### Условные обозначения

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ  
**PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

**IECS** – Китайский реестр существующих химических веществ

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

**WEL** - Предел воздействие на рабочем месте

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

**DNEL** - Производный безопасный уровень

**RPE** - Оборудование для защиты дыхания

**LC50** - Смертельная концентрация 50%

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

**PBT** - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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

**DSL/NDSL** - Канадский реестр химических веществ, производимых и реализуемых внутри страны/за пределами страны

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

**AICS** - Австралийский перечень химических веществ (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Новозеландский реестр химических веществ

**TWA** - Время Средневзвешенный

**IARC** - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

**LD50** - Смертельная доза 50%

**EC50** - Эффективная концентрация 50%

**POW** - Коэффициент распределения октанол: вода

**vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

**ADR** - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

**Основная справочная литература и источники данных**

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

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

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

**MARPOL** - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

**ATE** - Оценка острой токсичности

**ЛОС** - (летучее органическое соединение)

### Рекомендации по обучению

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

Дата выпуска готовой спецификации 22-сен-2016

Дата редакции 06-окт-2023

Сводная информация по изменениям Неприменимо.

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

Отказ от ответственности

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Vitamin B12a hydrochloride

Дата редакции 06-окт-2023

---

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**