

Дата выпуска готовой  
спецификации 17-авг-2011

Дата редакции 06-окт-2023

Номер редакции 6

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

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: 4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid  
Cat No. : 445390000; 445390010  
№ CAS 1150114-77-4  
Молекулярная формула C7 H5 B F N O2

### 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

**Евросоюз / название компании**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel,  
Belgium

**Британская организация / фирменное наименование**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

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

### Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

### Опасности для здоровья

|  |                    |
|--|--------------------|
| Разъедание/раздражение кожи  | Категория 2 (H315) |
| Серьезное повреждение/раздражение глаз                                       | Категория 2 (H319) |
| Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое действие) | Категория 3 (H335) |

### Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## 2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Осторожно

### Формулировки опасностей

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение  
H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

### Предупреждающие формулировки

P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом  
P332 + P313 - При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью  
P337 + P313 - Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью  
P304 + P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой  
P312 - Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия  
P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

## 2.3. Прочие опасности

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

## РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

### 3.1. Вещества

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

| Компонент                          | № CAS        | № EC | Весовой процент | CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008            |
|------------------------------------|--------------|------|-----------------|---|
| 4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid | 1150114-77-4 |      | >95             | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335) |

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Описание мер первой помощи

|  |  |
|--|--|
| Общие рекомендации                         | При сохранении симптомов обратиться к врачу.   |
| 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. Если раздражение кожи не проходит, необходимо обратиться к врачу.      |
| При отравлении пероральным путем           | 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 остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. При возникновении симптомов обратиться к врачу. |
| Меры самозащиты при оказании первой помощи | Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.   |

### 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

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров, Оксид углерода (CO), Углекислый

газ (CO<sub>2</sub>), Оксиды бора, Оксиды азота (NO<sub>x</sub>), Фтороводород.

### 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. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

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

Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации.

### 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

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

#### **Меры гигиены**

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

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

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.

### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

## 8.1. Контрольные параметры

### Пределы воздействия

Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами

### Значения биологических пределов

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

### 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

Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях.

Для контроля источников опасного материала по возможности следует применять технические меры, например, изоляцию или проведение процесса в замкнутом объеме, внесение изменений в процесс или оборудование для минимизации выбросов или контакта и применение должным образом спроектированных вентиляционных систем

### Средства индивидуальной

#### защиты персонала

##### Защита глаз

Защитные очки (стандарт EC - EN 166)

##### Защита рук

Защитные перчатки

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

##### Защита тела и кожи

Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

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 обращайтесь 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

Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.

Средства для защиты органов дыхания работника должны подходить по размеру, а также надлежащим образом применяться и обслуживаться

## 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:** Фильтр твердых частиц, соответствующий стандарту EN 143

## Мелкие / Лаборатория использования

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 149:2001

**Рекомендуемые полумаски:** - Частица фильтрации: EN149: 2001

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

## 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                                | От белого до грязно-белого                   |                                |
| Запах                                      | Информация отсутствует                       |                                |
| Порог восприятия запаха                    | Данные отсутствуют                           |                                |
| Точка плавления/пределы                    | 304 - 304.5 °C / 579.2 - 580.1 °F измеренный |                                |
| 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                       | Нерастворимо                                 |                                |
| 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                           |                                |

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

## 9.2. Прочая информация

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Молекулярная формула | C7 H5 B F N O2                 |
| Молекулярный вес     | 164.93                         |
| 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       | Опасной полимеризации не происходит.  |
| Возможность опасных реакций | Отсутствует при нормальной обработке. |

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Несовместимые продукты. Избыток тепла. Избегать образования пыли.

### 10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные кислоты. Сильные основания.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2). Оксиды бора. Оксиды азота (NOx). Фтороводород.

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Информация о продукте | Информация об острой токсичности данного продукта отсутствует |
|-----------------------|---|

#### (а) острая токсичность;

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Перорально                            | Данные отсутствуют |
| Кожное                                | Данные отсутствуют |
| При отравлении<br>ингаляционным путем | Данные отсутствуют |

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

Категория 2

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

Категория 2

#### (г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Респираторный | Данные отсутствуют |
| Кожа          | Данные отсутствуют |

#### (е) мутагенность зародышевых

Данные отсутствуют

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

клеток;

(F) канцерогенность;

Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном  
воздействии;

Категория 3

Результаты / Органы-мишени

Органы дыхания.

(I) STOT-многократном  
воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени

Информация отсутствует.

(j) 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

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

### 12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

Нерастворимо в воде.

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции

### 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

Нет данных для оценки.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

## 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

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать в соответствии с местными нормативами.

Загрязненная упаковка

Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов.

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. Не сливать в канализацию.

## 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

ACR44539

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

## 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)

| Компонент                          | № CAS        | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|------------------------------------|--------------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| 4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid | 1150114-77-4 | -      | -      | -   | -     | -    | -    | -    | -    |

| Компонент                          | № CAS        | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Австралийский перечень химических веществ) | NZIoC | PICCS |
|------------------------------------|--------------|------|---|-----|------|--|-------|-------|
| 4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid | 1150114-77-4 | -    | -   | -   | -    | -  | -     | -     |

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) |
|------------------------------------|--------------|---|--|--|
| 4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid | 1150114-77-4 | -   | -  | -  |

### 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 |
|------------------------------------|--------------|---|---|
| 4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid | 1150114-77-4 | Неприменимо   | Неприменимо   |

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

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 .

Национальные нормативы

Классификация WGK

Класс опасности для воды = 3 (самостоятельная классификация)

## 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

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

### 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 воздействия 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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

4-Cyano-2-fluorophenylboronic acid

Дата редакции 06-окт-2023

**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.

Применение личного защитного снаряжения, правильный выбор спецодежды, совместимость, пороги проникновения, уход, обслуживание, выбор размера и стандарты EN.

Первая помощь при химическом воздействии, включая применение и средств промывания глаз и аварийного душа.

Дата выпуска готовой спецификации 17-авг-2011

Дата редакции 06-окт-2023

Сводная информация по изменениям Неприменимо.

**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**