

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

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: (4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid  
Cat No. : SB02066DA; SB02066EA; SB02066SC; SB02066ZZ  
Молекулярная формула C19 H17 N O4 S

### 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**  
Thermo Fisher Scientific (Heysham),  
Shore Road,  
Port of Heysham Industrial Park,  
Heysham, Lancashire, LA3 2XY  
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

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

## Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

## Опасности для здоровья

|  |                    |
|--|--------------------|
| Острая пероральная токсичность   | Категория 4 (H302) |
| Острая кожная токсичность  | Категория 4 (H312) |
| Острая токсичность при вдыхании - пыль и туман                               | Категория 4 (H332) |
| 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
- H302 + H312 + H332 - Вредно при проглатывании, попадании на кожу или вдыхании

## Предупреждающие формулировки

- P301 + P330 + P331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту
- P312 - Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия
- P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
- P304 + P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой
- P337 + P313 - Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью
- P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица
- P332 + P313 - При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью

## 2.3. Прочие опасности

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

## РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

## 3.1. Вещества

| Компонент  | № CAS       | № EC | Весовой процент | CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008   |
|--|-------------|------|-----------------|--|
| (4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid | 423719-54-4 |      | 97              | STOT SE 3 (H335)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 4 (H332) |

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 | Медицинский персонал должен был осведомлен о применяемых материалах, чтобы принять меры предосторожности, защитить себя и локализовать загрязнение. |

### 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 ПОЖАРОВЗРЫВБЕЗОПАСНОСТИ

### 5.1. Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тонкораспыленная вода. Углекислый газ (CO2). Огнетушащий порошок. химическая пена.

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

Информация отсутствует.

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

## Опасные продукты сгорания

Оксиды азота (NOx), Оксид углерода (CO), Углекислый газ (CO2), Оксиды серы.

## 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. 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, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.

### 7.3. Конкретные способы конечного использования

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

Применение в лабораториях

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

### 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

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

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 ЕС - EN 166)

Защита рук

Защитные перчатки

| материала перчаток | Прорыв время | Толщина перчаток | стандарт ЕС | Перчатка комментарии     |
|--------------------|--------------|------------------|-------------|--------------------------|
| Натуральный каучук | Смотрите     | -                |             | (минимальные требования) |

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

|   |                                 |        |
|---|---------------------------------|--------|
| Бутилкаучук<br>Нитрилкаучук<br>Неопрен<br>ПВХ | рекомендациями<br>производителя | EN 374 |
|---|---------------------------------|--------|

## 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 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:** - Клапан фильтрации: EN405; или; Полумаска: EN140; плюс фильтр, EN141

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                 | Порошок(-ки) Твердое вещество   |                                |
| Внешний вид                          | Белый                           |                                |
| Запах                                | Информация отсутствует          |                                |
| Порог восприятия запаха              | Данные отсутствуют              |                                |
| Точка плавления/пределы              | 156 - 158 °C / 312.8 - 316.4 °F |                                |
| 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        | Неприменимо                     |                                |
| Температура разложения               | Данные отсутствуют              |                                |
| pH                                   | Данные отсутствуют              |                                |
| Вязкость                             | Неприменимо                     | Твердое вещество               |
| Растворимость в воде                 | Растворимо в воде               |                                |
| Растворимость в других растворителях | Информация отсутствует          |                                |

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

## 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 | C19 H17 N O4 S                 |
| Молекулярный вес     | 355.41                         |
| 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 избегать

Несовместимые продукты.

### 10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные основания. Амины. Сильные восстановители.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды азота (NOx). Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2). Оксиды серы.

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

#### Информация о продукте

#### (а) острая токсичность;

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Перорально                            | Категория 4 |
| Кожное                                | Категория 4 |
| При отравлении<br>ингаляционным путем | Категория 4 |

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

Категория 2

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

Категория 2

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный  
Кожа

Данные отсутствуют  
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;

Категория 3

Результаты / Органы-мишени

Органы дыхания.

(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 /  
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 сливать в канализацию.

### 12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

Растворимо в воде, Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция маловероятно



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

## 12.4. Мобильность в почве

Продукт растворим в воде, и могут распространяться в системах водоснабжения. Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие растворимости в воде. Высоко мобильный в почвах

## 12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

Нет данных для 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

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

14.1. Номер ООН

UN2811

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

Токсичное твердое вещество, органическое, б.д.у.

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке

6.1

14.4. Группа упаковки

III

### ADR

14.1. Номер ООН

UN2811

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

Токсичное твердое вещество, органическое, б.д.у.

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке

6.1

14.4. Группа упаковки

III

MAYSB02066

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

## IATA

**14.1. Номер ООН** UN2811  
**14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН** Токсичное твердое вещество, органическое, б.д.у.  
**14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке** 6.1  
**14.4. Группа упаковки** III

**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 |
|--|-------------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| (4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid | 423719-54-4 | -      | -      | -   | -     | -    | -    | -    | -    |

| Компонент  | № CAS       | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Австралийский перечень химических веществ) | NZIoC | PICCS |
|--|-------------|------|---|-----|------|--|-------|-------|
| (4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid | 423719-54-4 | -    | -   | -   | -    | -  | -     | -     |

**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 - вещества, подлежащих санкционированию | REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ | Регламент REACH (ЕС 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC) |
|--|-------------|--|--|--|
| (4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid | 423719-54-4 | -  | -  | -  |

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

| Компонент  | № CAS       | Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количества для крупных аварий | Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов |
|--|-------------|--|---|
| (4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid | 423719-54-4 | 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)

## 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**

H302 - Вредно при проглатывании  
H312 - Вредно при попадании на кожу  
H332 - Вредно при вдыхании  
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

**IECSC** – Китайский реестр существующих химических веществ

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

**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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

(4R)-3-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-1,3-thiazolane-4-carboxylic acid

Дата редакции 01-сен-2023

**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

**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.

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 редакции

01-сен-2023

Сводная информация по изменениям

11, Обновленные разделы паспорта безопасности, 1, 2, 9, 12, 15, 16.

**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**