

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

### 1.1 Идентификатор продукта

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Идентификация вещества    | <b>Моногидрохлорид L-орнитина</b> |
| Номер статьи              | 1703                              |
| Номер регистрации (REACH) | Эта информация не доступна.       |
| Номер ЕС                  | 221-678-6                         |
| Номер CAS                 | 3184-13-2                         |

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

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Установленные применения:</b> | лабораторные химические вещества<br>лабораторное и аналитическое использование |
|----------------------------------|--|

### 1.3 Подробная информация о поставщике в паспорте безопасности

Carl Roth GmbH + Co KG  
 Schoemperlenstr. 3-5  
 D-76185 Karlsruhe  
 Германия

**Телефон:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Телефакс:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**электронная почта:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Вебсайт:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Компетентное лицо, ответственный за паспорт безопасности : Department Health, Safety and Environment

**электронная почта (компетентного лица)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Номер телефона экстренных служб

Аварийная информационная служба **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

#### Классификация в соотв. с СГС

Это вещество не удовлетворяет критериям классификации в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008. Это вещество не удовлетворяет критериям классификации.

### 2.2 Элементы маркировки

#### Маркировка СГС

не требуется

**Сигнальное слово** не требуется

### 2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

**Моногидрохлорид L-орнитина CELLPURE® ≥ 99%**

номер статьи: 1703

**РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)**
**3.1 Вещества**

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Название субстанции  | Моногидрохлорид L-орнитина |
| Номер ЕС             | 221-678-6                  |
| Номер CAS            | 3184-13-2                  |
| Молекулярная формула | $C_5H_{13}ClN_2O_2$        |
| Молярная масса       | 168,6 $g/mol$              |

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**
**4.1 Описание мер первой помощи**

**Общие замечания**

Снять загрязненную одежду.

**При вдыхании**

Обеспечить доступ свежего воздуха. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

**При контакте с кожей**

Промыть кожу водой/принять душ. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

**При попадании в глаза**

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

**При проглатывании**

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

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

Симптомы и эффекты не известны до настоящего времени

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

отсутствует

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**
**5.1 Средства пожаротушения**

**Подходящие средства пожаротушения**

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды  
разбрызгивание воды, пена, сухой порошок для тушения, диоксид углерода (CO<sub>2</sub>)

**Моногидрохлорид L-орнитина CELLPURE® ≥ 99%**

номер статьи: 1703

**Неподходящие средства пожаротушения**

струя воды

**5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

Горючий.

**Опасные продукты сгорания**В случае пожара могут образоваться: оксиды азота (NO<sub>x</sub>), окись углерода (CO), диоксид углерода (CO<sub>2</sub>), хлористый водород (HCl)**5.3 Рекомендации для пожарных**

Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат.

**РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий****6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры****Для неаварийного персонала**

Избегать вдыхания пыли.

**6.2 Экологические меры предосторожности**

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

**6.3 Методы и материалы для локализации и очистки****Советы, как воспрепятствовать утечке**

Покрытие канализации.

**Советы, как очистить утечку**

Убрать механическим образом.

**Другая информация, касающаяся разливов и выбросов**

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации.

**6.4 Ссылка на другие разделы**

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5. Средства индивидуальной защиты: смотреть в разделе 8. Несовместимые материалы: смотреть в разделе 10. Рекомендации по утилизации: смотреть в разделе 13.

**РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах****7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению**

Избегать пылеобразования.

**Консультации по промышленной гигиене**

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.

**7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**

Держать крышку контейнера плотно закрытой. Хранить в сухом месте.

**Несовместимые вещества или смеси**

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

**Рассмотрение других советов****• Требования к вентиляции**

Использовать местную и общую вентиляцию.

**Моногидрохлорид L-орнитина CELLPURE® ≥ 99%**

 номер статьи: **1703**

- **Конкретные проекты в отношении складских зон или судов**

Рекомендованная температура хранения: 15 – 25 °C.

**7.3 Специфическое(ие) конечное(ые) применение(ия)**

Отсутствует какая-либо информация.

**РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**
**8.1 Параметры управления**
**Национальные предельные значения**
**Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)**

Нет данных.

**8.2 Средства контроля воздействия**
**Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)**
**Защита глаз/лица**


Использовать защитные очки с боковой защитой.

**Защита кожи**


- **защита рук**

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374.

- **тип материала**

NBR (Нитриловый каучук)

- **толщина материала**

&gt;0,11 mm

- **прорывные времена материала перчаток**

&gt; 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

- **другие меры защиты**

Принимать периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).

**Средства защиты органов дыхания**


Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143). P1 (фильтры, по крайней мере 80 % частиц в воздухе, цветовой код: белый).

**Контроль воздействия на окружающую среду**

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойств

#### Внешний вид

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Агрегатное состояние | твёрдый (кристаллический) |
| Цвет                 | белый                     |
| Запах                | без запаха                |
| Порог запаха         | Не имеются данные         |

#### Другие физические и химические параметры

|  |   |
|--|---|
| рН (значение)                                    | 5 – 6 (25 °C, 10 <sup>-1</sup> г/л)         |
| Температура плавления/замерзания                 | 245 °C                                      |
| Начальная температура кипения и интервал кипения | Эта информация не доступна.                 |
| Температура вспышки                              | не применяется                              |
| Интенсивность испарения                          | не имеются данные                           |
| Воспламеняемость (твёрдое вещество, газ)         | Эта информация не доступна                  |
| <u>Пределы взрываемости</u>                      |   |
| • нижний предел взрывоопасности (НПВ)            | эта информация не доступна                  |
| • верхний предел взрыва (ВПВ)                    | эта информация не доступна                  |
| Пределы взрываемости из пылевых облаков          | эта информация не доступна                  |
| Давление газа                                    | Эта информация не доступна.                 |
| Плотность  | Эта информация не доступна.                 |
| Плотность пара                                   | Эта информация не доступна.                 |
| Объёмная плотность                               | 450 – 500 kg/m <sup>3</sup>                 |
| Относительная плотность                          | Информация на этом свойстве не доступна.    |
| <u>Растворимость(и)</u>                          |   |
| Растворимость в воде                             | 100 г/л на 20 °C                            |
| <u>Коэффициент распределения</u>                 |   |
| н-октанол / вода (log KOW)                       | -3,48 (calc. (Lit.))                        |
| Температура самовоспламенения                    | Информация на этом свойстве не доступна.    |
| Температура разложения                           | не имеются данные                           |
| Вязкость   | не имеет отношения (твёрдое вещество)       |
| Опасность взрыва                                 | не классифицируется как взрывчатое вещество |
| Окисляющие свойства                              | отсутствует                                 |

### 9.2 Другая информация

Нет дополнительной информации.

**Моногидрохлорид L-орнитина CELLPURE® ≥ 99%**

номер статьи: 1703

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**
**10.1 Реактивность**

Способность образования взрывоопасной пыли.

**10.2 Химическая стабильность**

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

**10.3 Возможность опасных реакций**
Сильная реакция с: Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель
**10.4 Ситуации которых следует избегать**

Хранить вдали от источников тепла.

**10.5 Несовместимые материалы**

Нет дополнительной информации.

**10.6 Опасные продукты разложения**

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

**РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**
**11.1 Информация о токсикологическом воздействии**
**Острая токсичность**

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

| Путь воздействия | Конечная температура | Значение     | Вид   | Источник |
|------------------|----------------------|--------------|-------|----------|
| оральный         | LD50                 | 10.000 mg/kg | крыса | TOXNET   |

**Разъедание/раздражение кожи**

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Не классифицируется как серьезный повреждитель глаз или раздражитель глаз.

**Дыхательная или кожная сенсibilизация**

Не классифицируется как респираторный раздражитель или аллерген кожи.

**Резюме оценки CMR свойств**

Не классифицируется как мутаген зародышевых клеток, канцероген или токсин для репродукции

**• Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии**

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (однократное воздействие).

**• Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при повторном воздействии**

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (повторяющееся воздействие).

**Риск аспирации**

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

**Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками****• При проглатывании**

нет данных

**• При попадании в глаза**

нет данных

**• При вдыхании**

После вдыхания пыли может наступить раздражение дыхательных путей

**• При попадании на коже**

Частые и продолжительные контакты с кожей могут вызвать раздражение кожи

**Другая информация**

Отсутствует

**РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду****12.1 Токсичность**

в соотв. с 1272/2008/EC: Не классифицируется как опасный для водной среды.

**12.2 Процесс разложения**

Теоретическая потребность в кислороде при нитрификации: 1,447 mg/mg

Теоретическая потребность в кислороде: 1,044 mg/mg

Теоретическое количество двуокиси углерода: 1,305 mg/mg

**12.3 Потенциал биоаккумуляции**

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW) -3,48

**12.4 Мобильность в почве**

Нет данных.

**12.5 Оценки результатов PBT и vPvB**

Нет данных.

**12.6 Другие побочные эффекты**

Нет данных.

**РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)****13.1 Методы утилизации отходов**

По утилизации отходов проконсультироваться с сертифицированными экспертами в области утилизации отходов.

**Утилизация сточных вод-актуальная информация**

В канализацию не сливать.

**Утилизация сточных вод-актуальная информация**

В канализацию не сливать.

**Моногидрохлорид L-орнитина CELLPURE® ≥ 99%**

номер статьи: 1703

**13.2 Соответствующие положения, касающиеся отходов**

Присвоение кодовых номеров/маркировку отходов выполнять в соответствии с Директивой по перечню опасных материалов в соответствии с отраслью и процессом.

**13.3 Замечания**

Отходы должны быть разделены на категории, которые могут быть обработаны отдельно местными или национальными сооружениями по управлению отходами. Просьба рассмотреть соответствующие национальные или региональные положения.

**РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**

**14.1** Номер ООН (не подлежит регламентам транспортировки)

**14.2** Собственное транспортное наименование ООН не имеет отношения

**14.3** Класс(ы) опасности при транспортировке не имеет отношения

Класс -

**14.4** Группа упаковки не имеет отношения

**14.5** Экологические опасности отсутствует (не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами)

**14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя**

Нет дополнительной информации.

**14.7 Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ**

Груз не предназначен для перевозки оптом.

**14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН**

• **Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)**

Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.

• **Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)**

Не подлежит МКМПОГ.

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

Не подлежит ИКАО-IATA.

**РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве**
**15.1 Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси**
**Национальные регламенты**

Вещество включено в следующие национальные регламенты:

| Страна | Национальные регламенты | Статус            |
|--------|-------------------------|-------------------|
| AU     | AICS                    | вещество включено |
| CA     | DSL                     | вещество включено |
| CN     | IECSC                   | вещество включено |
| EU     | ECSI                    | вещество включено |
| KR     | KECI                    | вещество включено |



**Моногидрохлорид L-орнитина CELLPURE® ≥ 99%**

 номер статьи: **1703**

| Страна | Национальные регламенты | Статус            |
|--------|-------------------------|-------------------|
| NZ     | NZIoC                   | вещество включено |
| PH     | PICCS                   | вещество включено |
| TW     | TCSI                    | вещество включено |
| US     | TSCA                    | вещество включено |

**Легенда**

|       |   |
|-------|---|
| AICS  | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| DSL   | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI  | EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)                            |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| KECI  | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances               |
| TCSI  | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA  | Toxic Substance Control Act   |

**15.2 Оценка химической безопасности**

Ни одна оценка химической безопасности не проводилась в течение этого вещества.

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**
**Сокращения и аббревиатуры**

| Сокр.    | Описания используемых сокращений  |
|----------|---|
| CAS      | Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)   |
| CMR      | Канцерогенное, мутагенное или токсичное для репродуктивной системы  |
| DGR      | Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)  |
| EINECS   | Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ   |
| ELINCS   | Европейский перечень выявляемых химических веществ  |
| IATA     | Международная ассоциация воздушного транспорта  |
| IATA/DGR | Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)  |
| MARPOL   | Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant")   |
| NLP      | больше не полимер   |
| PBT      | Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное   |
| REACH    | Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ  |
| vPvB     | очень устойчивые и очень биоаккумулятивные  |
| ВОПОГ    | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям) |
| ДОПОГ    | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)                            |
| ИКАО     | Международная организация гражданской авиации   |
| МКМПОГ   | Международный код для перевозки опасных грузов морем  |
| МПОГ     | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Регламенты международной перевозки опасных грузов по железным дорогам)  |
| СГС      | "Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций   |

**Моногидрохлорид L-орнитина CELLPURE® ≥ 99%**номер статьи: **1703**

---

**Основные литературные ссылки и источники данных**

- Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров
- Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
- Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)

**Список соответствующих фраз (код и полный текст, как указано в главе 2 и 3)**

не имеет отношения.

**Отречение**

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.