

Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



D-тирозин ≥98 %, для биохимии

номер статьи: **7890**
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 02.11.2020

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

1.1 Идентификатор продукта

| | |
|---------------------------|---|
| Идентификация вещества | D-Тирозин ≥98 %, для биохимии |
| Номер статьи | 7890 |
| Номер регистрации (REACH) | Указывать идентифицированные применения не нужно, так как вещество в соответствии с Регламентом REACH не требует регистрации (< 1 тонн/год) |
| Номер ЕС | 209-112-6 |
| Номер CAS | 556-02-5 |

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Установленные применения: лабораторные химические вещества
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
Вебсайт: www.carlroth.de

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

электронная почта (компетентного лица): sicherheit@carlroth.de

1.4 Номер телефона экстренных служб

| Название | Улица | Почтовый индекс/город | Телефон | Вебсайт |
|--|---|-----------------------|-----------------|---------|
| Research and Applied Toxicology Center of Federal Medico-Biological Agency | 3, Block 7 Bolshaya Sukharevskaya Ploshad | 129090 Moscow | +7 495 628 1687 | |

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

D-тирозин ≥98 %, для биохимии

номер статьи: **7890**

Классификация в соотв. с СГС

| Классификация в соотв. с СГС | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|
| Раздел | Класс опасности | Класс и категория опасности | Краткая характеристика опасности |
| 3.2 | разъедание/раздражение кожи | (Skin Irrit. 2) | H315 |
| 3.3 | серьезное повреждение/раздражение глаз | (Eye Irrit. 2A) | H319 |
| 3.8R | специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии (раздражение дыхательных путей) | (STOT SE 3) | H335 |

2.2 Элементы маркировки

Маркировка СГС

Сигнальное слово **Осторожно**

Пиктограммы

GHS07



Краткая характеристика опасности

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

Меры предосторожности

Меры предосторожности - профилактика

P261 Избегать вдыхания газа/пара/пыли/аэрозолей.
 P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

Меры предосторожности - реакция

P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и мыла.
 P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
 P312 Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
 P332+P311 При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью.
 P337+P311 Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью.

Меры предосторожности - хранение

P403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке.

Меры предосторожности - утилизация

P501 Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания.

Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл

Сигнальное слово: **Осторожно**

D-тирозин ≥98 %, для биохимииномер статьи: **7890**

Символ(ы)



| | |
|----------------|---|
| H319 | При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. |
| P280 | Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица. |
| P305+P351+P338 | ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. |
| P337+P311 | Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью. |
| P501 | Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания. |

2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

| | |
|----------------------|-----------------|
| Название субстанции | D-тирозин |
| Номер ЕС | 209-112-6 |
| Номер CAS | 556-02-5 |
| Молекулярная формула | $C_9H_{11}NO_3$ |
| Молярная масса | 181,2 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. При раздражениях кожи обратиться к врачу.

При попадании в глаза

Держите глаза открытыми и промойте не менее 10 минут с большим количеством чистой проточной воды. В случае возникновения раздражения глаз обратиться к окулисту.

При проглатывании

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

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

Раздражение, Кашель, Удушье

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

отсутствует

D-тирозин $\geq 98\%$, для биохимии

номер статьи: 7890

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 (CO₂)

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_x), окись углерода (CO), диоксид углерода (CO₂)

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

Ношение подходящих защитных средств (в том числе индивидуальной защиты, которая указана в разделе 8 паспорта безопасности) для предотвращения любого загрязнения кожи, глаз и личной одежды. Не вдыхать пыль. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

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. Контроль пыли.

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.

D-тирозин $\geq 98\%$, для биохимии

номер статьи: 7890

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечение достаточное вентиляции.

- Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования

Удаление пылевых осадках.

Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в сухом месте. Хранить в прохладном месте.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов

- Требования к вентиляции

Использовать местную и общую вентиляцию.

- Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендованная температура хранения: 2 – 8 °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



D-тирозин $\geq 98\%$, для биохимии

номер статьи: 7890

• защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 °C и постоянном контакте. Повышенные температуры из-за нагреваемых веществ, тепла тела и т. Д. И уменьшение эффективной толщины слоя при растяжении могут привести к значительному сокращению времени прорыва. В случае сомнений обратитесь к производителю. При приблизительно 1,5 раза большей / меньшей толщине слоя соответствующее время прорыва удваивается / уменьшается вдвое. Данные относятся только к чистому веществу. При переводе в смеси веществ они могут рассматриваться только в качестве руководства.

• тип материала

NBR (Нитриловый каучук)

• толщина материала

>0,11 mm

• прорывные времена материала перчаток

> 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 свойствах

Внешний вид

| | |
|----------------------|-------------------|
| Агрегатное состояние | твердый (порошок) |
| Цвет | белый |
| Запах | без запаха |
| Порог запаха | не имеются данные |

Другие физические и химические параметры

| | |
|--|--|
| pH (значение) | 5,5 – 7 (вода: 0,4 ^g /l, 20 °C) |
| Температура плавления/замерзания | 297 – 298 °C |
| Начальная температура кипения и интервал кипения | эта информация не доступна |
| Температура вспышки | не применяется |
| Интенсивность испарения | не имеются данные |

D-тирозин ≥98 %, для биохимии

номер статьи: 7890

| | |
|--|--|
| Воспламеняемость (твердое 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 | 0,33 г/см ³ на 20 °С |
| Плотность пара | эта информация не доступна |
| Объемная плотность | ~ 400 кг/м ³ |
| Относительная плотность | эта информация не доступна |
| <u>Растворимость(и)</u> | |
| Растворимость в воде | 0,45 г/л на 20 °С |
| <u>Коэффициент распределения</u> | |
| н-октанол / вода (log KOW) | эта информация не доступна |
| Температура самовоспламенения | Информация на этом свойстве не доступна. |
| Температура разложения | >300 °С |
| Вязкость | не имеет отношения (твердое вещество) |
| Опасность взрыва | не классифицируется как взрывчатое вещество. |
| Окисляющие свойства | отсутствует |

9.2 Другая информация

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

Продукт в поставляемой форме не способен на взрыв пыли; обогащение мелкой пыли, однако приводит к опасности взрыва 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. Разложение осуществляется при температурах от: >300 °С.

10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

D-тирозин ≥ 98 %, для биохимии

номер статьи: 7890

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

Разъедание/раздражение кожи

Вызывает раздражение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное раздражение 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

Может вызывать раздражение дыхательных путей.

• 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

диарея, рвота, боль в животе, желудочно-кишечные жалобы

• При попадании в глаза

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

• При вдыхании

кашель, Удушье

• При попадании на коже

вызывает раздражение кожи

Другая информация

Вещество еще не полностью протестировано

D-тирозин $\geq 98\%$, для биохимии

номер статьи: 7890

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

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

12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде при нитрификации: $1,987 \text{ mg/mg}$

Теоретическая потребность в кислороде: $1,678 \text{ mg/mg}$

Теоретическое количество двуокиси углерода: $2,186 \text{ mg/mg}$

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

12.6 Другие побочные эффекты

Нет данных.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы утилизации отходов



Материал и его контейнер подлежат утилизации в качестве опасных отходов. Удалить содержимое/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными правилами.

Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать.

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, не присвоен к группе упаковки

D-тирозин ≥98 %, для биохимии

номер статьи: **7890**

- 14.5 Экологические опасности** отсутствует (не опасные для окружающей среды в со-
отв. 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 |
| EU | ECSI | вещество включено |
| JP | CSCL-ENCS | вещество включено |
| TW | TCSI | вещество включено |
| US | TSCA | вещество включено |

Легенда

| | |
|-----------|--|
| AICS | Australian Inventory of Chemical Substances |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | ЗВ инвентаризации веществ (EINECS, ELINCS, NLP) |
| 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.

D-тирозин ≥98 %, для биохимии

номер статьи: **7890**

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 |

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)

| Код | Текст |
|------|---|
| H315 | при попадании на кожу вызывает раздражение |
| H319 | при попадании в глаза вызывает выраженное раздражение |
| H335 | может вызывать раздражение верхних дыхательных путей |

Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



D-тирозин ≥ 98 %, для биохимии

номер статьи: **7890**

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.