

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии**

номер статьи: **4126**  
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 02.07.2021

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	<b>N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии</b>
Номер статьи	4126
Номер CAS	616-91-1

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

Соответствующие установленным применения: Лабораторные химические вещества  
Лабораторное и аналитическое использование

Противопоказания к использованию: Не используйте для продуктов, которые вступают в контакт с продуктами питания. Не используйте в личных целях (бытовые).

### 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 паспорта безопасности: :Department Health, Safety and Environment

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

Классификация в соотв. с ГСГ

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
3.3	Серьезное повреждение/раздражение глаз	2A	Eye Irrit. 2A	H319

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

## 2.2 Элементы маркировки

**Маркировка**

**Сигнальное слово** Осторожно

**Пиктограммы**

GHS07



**Краткая характеристика опасности**

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

**Меры предосторожности**

**Меры предосторожности - профилактика**

P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

**Меры предосторожности - реакция**

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

**Меры предосторожности - утилизация**

P501 Утилизировать содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания

## 2.3 Другие опасности

**Оценки результатов PBT и vPvB**

По результатам его оценки, это вещество не является PBT или vPvB.

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

Название субстанции	N-ацетил-L-цистеин
Молекулярная формула	$C_5H_9NO_3S$
Молярная масса	163,2 $g/mol$
CAS №	616-91-1

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



**Общие замечания**

Снять загрязненную одежду.

**N-ацетил-L-цистеин  $\geq 98$  %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

#### **При вдыхании**

Обеспечить доступ свежего воздуха.

#### **При контакте с кожей**

Промыть кожу водой/принять душ.

#### **При попадании в глаза**

Держите глаза открытыми и промойте не менее 10 минут с большим количеством чистой проточной воды. 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**

Раздражение

#### **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**

координировать меры пожаротушения по окрестностям пожара  
вода, пена, спиртостойкая пена, сухой порошок для тушения, ABC-порошок, диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ )

#### **Неподходящие средства пожаротушения**

струя воды

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

Горючий.

#### **Опасные продукты сгорания**

В случае пожара могут образоваться: Оксиды азота ( $\text{NO}_x$ ), Окись углерода ( $\text{CO}$ ), Диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ ), Оксиды серы ( $\text{SO}_x$ )

### **5.3 Рекомендации для пожарных**

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. 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**



**N-ацетил-L-цистеин  $\geq 98$  %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

### **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. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. 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. Убрать механическим образом.

#### **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.

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

### **7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению**

Обеспечение достаточное вентиляции. Избегать пылеобразования.

#### **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**

Рекомендуемая температура хранения: 2 – 8 °C

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

Отсутствует какая-либо информация.

**N-ацетил-L-цистеин  $\geq 98$  %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

## 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. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 °С 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



**N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

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	твердый
Форма	порошок
Цвет	белый

Particle characteristics	Не имеются данные.
--------------------------	--------------------

Запах	без запаха
-------	------------

#### Другие параметры безопасности

рН (значение)	2 – 2,8 (in aqueous solution: 100 g/l, 20 °C)
Температура плавления/замерзания	110,4 °C на 1.013 hPa (ECHA)
Начальная температура кипения и интервал кипения	>143,9 – <145,3 °C на 1.013 hPa (ECHA)
Температура вспышки	200,4 °C
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Этот материал является горючим, но не воспламеняется легко
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	не определено
<b>Пределы взрываемости из пылевых облаков</b>	Не определено
Давление газа	не определено
Плотность	1,48 g/cm <sup>3</sup> на 20 °C
Относительная плотность	Эта информация не доступна
Объемная плотность	~ 730 kg/m <sup>3</sup>
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	179,5 g/l на 20 °C (ECHA)
<u>Коэффициент распределения</u>	
Partition coefficient n-octanol/water (log value):	-0,6 (23 °C) (ECHA)

## N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии

номер статьи: 4126

Температура самовоспламенения	не определено
Температура разложения	не имеет отношения
Вязкость	не имеет отношения твердое вещество
Кинематическая вязкость	не имеет отношения
Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Information with regard to physical hazard classes:	классы опасности в соотв. с СГС (физические опасности): не имеет отношения
<b>9.2 Другая информация</b>	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, Сильная щелочь

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

УФ-излучение/солнечный свет.

### 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

Классификация в соотв. с СГС

#### Острая токсичность

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	5.050 mg/kg	крыса		

#### Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

**N-ацетил-L-цистеин  $\geq 98$  %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

---

## **Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Вызывает серьезное раздражение глаз.

## **Дыхательная или кожная сенсibilизация**

Не классифицируется как респираторный раздражитель или аллерген кожи.

## **Мутагенность зародышевых клеток**

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

## **Канцерогенность**

Не классифицируется как канцерогенный.

## **Репродуктивная токсичность**

Не классифицируется как репродуктивный токсин.

## **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**

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

### **• При вдыхании**

Нет данных.

### **• При попадании на кожу**

Нет данных.

### **• Другая информация**

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний.

## **11.2 Endocrine disrupting properties**

Не перечислен.



**N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Не классифицируется как опасный для водной среды.

Водная токсичность (острая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	>100 mg/l	водные беспозвоночные	ECHA	48 h
ErC50	>100 mg/l	водоросли	ECHA	72 h

### Биодеградация

Вещество легко поддается биологическому разложению.

### 12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде при нитрификации: 1,618 mg/mg

Теоретическая потребность в кислороде: 1,275 mg/mg

Теоретическое количество двуокиси углерода: 1,348 mg/mg

Процесс разложения		
Процесс	Скорость разложения	Время
истощение кислорода	76 %	28 d

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)	-0,6 (23 °C) (ECHA)
----------------------------	---------------------

### 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

### 12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

### 12.6 Endocrine disrupting properties

Не перечислен.

### 12.7 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.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

## Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать.

### 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 назначено
- 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке** отсутствует
- 14.4 Группа упаковки** не назначено
- 14.5 Экологические опасности** 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) - Дополнительная информация**

Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.

**Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация**

Не подлежит МКМПОГ.

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

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

Нет дополнительной информации.

#### Национальные регламенты

Страна	Инвентаризация	Статус
AU	AICS	вещество включено
CA	DSL	вещество включено
CN	IECSC	вещество включено
EU	ECSI	вещество включено
EU	REACH Reg.	вещество включено

## N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии

номер статьи: 4126

Страна	Инвентаризация	Статус
JP	CSCL-ENCS	вещество включено
KR	KECI	вещество включено
MX	INSQ	вещество включено
NZ	NZIoC	вещество включено
PH	PICCS	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)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH зарегистрированные вещества
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)
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
EC50	Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
ErC50	≡ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результате снижения на 50 % в обоих роста (EbC50) или скорости роста (ErC50) по отношению к контролю
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
LD50	Смертельная доза 50 %: LD50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени
MARPOL	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant")
NLP	Больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
vPvB	Очень устойчивые и очень биоаккумулятивные

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**N-ацетил-L-цистеин ≥98 %, для биохимии**

номер статьи: **4126**

Сокр.	Описания используемых сокращений
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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (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

Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования (ГОСТ 31340-2013).  
Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 30333-2007.

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

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

Код	Текст
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

## Отречение

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний. Этот ПБ был составлен и предназначен исключительно для данного продукта.