

# Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



**1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламинорфолоино)] гексафторфосфат урония (COMU®) PERTIPURE® ≥99 %**

номер статьи: **2100**  
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 21.11.2019

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	<b>1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламинорфолоино)] гексафторфосфат урония (COMU®)</b>
Номер статьи	2100
Номер регистрации (REACH)	Указывать идентифицированные применения не нужно, так как вещество в соответствии с Регламентом REACH не требует регистрации (< 1 тонн/год)
Номер EC	682-899-5
Номер CAS	1075198-30-9

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

<b>Установленные применения:</b>	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](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

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	

1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) REPTIPURE® ≥99 %

номер статьи: 2100

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

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**

# Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



**1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) REPTIPURE® ≥99 %**

номер статьи: **2100**

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**

Символ(ы)



H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

P305+P351+P338 ПРИБИ 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	1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®)
Номер ЕС	682-899-5
Номер CAS	1075198-30-9
Молекулярная формула	$C_{12}H_{19}N_4O_4 \cdot PF_6$
Молярная масса	428,3 $g/mol$

## 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.

1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) РЕРТIPURE® ≥99 %

номер статьи: 2100

### 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

Симптоматическое лечение.

## 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>)

#### 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>), окиси фосфора (P<sub>x</sub>O<sub>y</sub>), цианистый водород (HCN, синильная кислота), фтористый водород (HF), галогеноводороды (HX)

### 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.

**1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) PERTIPURE® ≥99 %**

номер статьи: **2100**

## **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. Проветрите пораженный участок.

## **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.

#### **• Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования**

Удаление пылевых осадках.

#### **Консультации по промышленной гигиене**

Перед перерывами и по окончанию 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: 4 °С.

Максимальная температура хранения: 8 °С.

Минимальная температура хранения: 2 °С.

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

Отсутствует какая-либо информация.

1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) PERTIPURE® ≥99 %

номер статьи: 2100

## 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 ° 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



**1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) PERTIPURE® ≥99 %**

номер статьи: **2100**

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 (порошок, кристаллический)
Цвет	белый
Запах	эта информация не доступна
Порог запаха	Не имеются данные

**Другие физические и химические параметры**

pH (значение)	Эта информация не доступна.
Температура плавления/замерзания	не определено
Начальная температура кипения и интервал кипения	Эта информация не доступна.
Температура вспышки	не применяется
Интенсивность испарения	не имеются данные
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	Эта информация не доступна.
Плотность пара	Эта информация не доступна.
Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	не имеются данные
<u>Коэффициент распределения</u>	
н-октанол / вода (log KOW)	Эта информация не доступна.
Температура самовоспламенения	Информация на этом свойстве не доступна.
Температура разложения	не имеются данные
Вязкость	не имеет отношения (твердое вещество)

**1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) PERTIPURE® ≥99 %**

номер статьи: **2100**

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, Сильная щелочь, Сильная кислота

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Нет конкретных условий которых следует избегать.

### 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).

#### 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.



**1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) REPTIPURE® ≥99 %**

номер статьи: 2100

**• 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**

тошнота, рвота, боль в животе

**• При попадании в глаза**

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

**• При вдыхании**

кашель, боль, трудности удушья, и дыхание

**• При попадании на коже**

вызывает 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: 1,2 mg/mg

Теоретическая потребность в кислороде: 0,9526 mg/mg

Теоретическое количество двуокиси углерода: 1,233 mg/mg

**12.3 Потенциал биоаккумуляции**

Нет данных.

**12.4 Мобильность в почве**

Нет данных.

**12.5 Оценки результатов PBT и vPvB**

Нет данных.

**12.6 Другие побочные эффекты**

Нет данных.

1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®) REPTIPURE® ≥99 %

номер статьи: 2100

## 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                                   |
| 14.5 | Экологические опасности   | отсутствует (не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами) |
| 14.6 | <b>Специальные меры предосторожности для пользователя</b>   |  |
|      | Нет дополнительной информации.  |  |
| 14.7 | <b>Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ</b>                    |  |
|      | Груз не предназначен для перевозки оптом.   |  |
| 14.8 | <b>Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН</b>   |  |
|      | • <b>Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)</b> |  |
|      | Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.  |  |
|      | • <b>Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)</b>  |  |
|      | Не подлежит МКМПОГ.   |  |
|      | • <b>Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR)</b>   |  |
|      | Не подлежит ИКАО-IATA.  |  |

1 - [(1-(циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси) диметиламиноморфолино)] гексафторфосфат урония (COMU®)  
 PEPTIPURE® ≥99 %

номер статьи: 2100

## 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
TW	TCSI	вещество включено

#### Легенда

TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

### 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)
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")
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

**1 - [(1- (циано-2-этокси-2-оксоэтилиденаминоокси)  
диметиламинорфолоино)] гексафторфосфат урония (COMU®)  
PURITY® ≥99 %**

номер статьи: **2100**

### 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

### 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.