

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 05-июн-2024

Номер редакции 2

## 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование ddSEQ 3 Prime Tagmentation Buffer  
1.1.2 Краткие рекомендации по применению Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.  
(в т.ч. ограничения по применению) 12019996  
Номер(а) в Каталоге

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

1.2.2

#### Головной Офис

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Производитель

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Юридическое лицо / Контактный

адрес  
ООО «Био-Рад Лаборатории»  
Нижний Сусальный переулок, дом 5,  
строение 5А  
105064  
Москва  
Российская Федерация

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

8-800-700-30-78.

1.2.4 FAX

Нет

1.2.5 E-mail

lifesc\_support\_RCIS@bio-rad.com

## 2. Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Степень опасности химической продукции в целом

#### GHS Классификация

Острая токсичность - пероральная	Категория 5
Острая токсичность - дермальная	Категория 4
Острая токсичность - вдыхание (газы)	Категория 4
Острая токсичность - вдыхание (пыль/туман)	Категория 4
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Категория 2
Репродуктивная токсичность	Категория 1B
Воспламеняющиеся жидкости	Категория 4

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке

2.2.1 Сигнальное слово Опасно

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

- Н303 - Может причинить вред при проглатывании
- Н312 - Вредно при попадании на кожу
- Н319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
- Н332 - Вредно при вдыхании
- Н360 - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка
- Н227 - Горючая жидкость

Предупреждающие формулировки

P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица. P264 - После работы тщательно вымыть лицо, руки и все открытые участки кожи. P280 - Использовать средства защиты глаз/лица. P337 + P313 - Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью. P202 - Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности. P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица. P403 + P235 - Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте. P210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. P280 - Использовать перчатки и средства защиты глаз/лица.

Оценка PBT и vPvB

Информация отсутствует.

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
N,N-Диметилформамид	Данное вещество не является СБТ / оСоБ

Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему

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

2.3 Прочие опасности  
Неприменимо.

3. Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)
- 3.1.2 Химическая формула
- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

		Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)			
Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м3	Класс опасности	CAS No.	№ ЕС (номер индекса ЕС)
N,N-Диметилформамид	60	10	2, +	68-12-2	200-679-5 (616-001-00-X)

4. Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1

При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)
- Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. Может вызывать раздражение глаз и органов дыхания Вредно при вдыхании (на основании компонентов).
- 4.1.2

При воздействии на кожу
- Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. Может вызывать раздражение. Продолжительный контакт может вызвать покраснение и раздражение. Может проникать через кожу в представляющих вред количествах Вредно при попадании на кожу (на основании компонентов).
- 4.1.3

При попадании в глаза
- Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение (на основании компонентов). Может вызывать покраснение, зуд и боль.
- 4.1.4

При отравлении пероральным путем
- Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. При попадании внутрь

может вызвать желудочно-кишечное раздражение, тошноту, рвоту и диарею. Может причинить вред при проглатывании.

## 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

### 4.2.1

При отравлении ингаляционным путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. При сохранении симптомов обратиться к врачу. При остановке дыхания необходимо сделать пострадавшему искусственное дыхание. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

### 4.2.2

При воздействии на кожу

Немедленно смыть большим количеством воды с мылом, сняв всю загрязненную одежду и обувь. При сохранении симптомов обратиться к врачу.

### 4.2.3

При попадании в глаза

Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение, по крайней мере, 15 минут. При промывании держать глаза широко открытыми. Не тереть пораженный участок. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение усиливается и не проходит, обратиться за медицинской помощью.

### 4.2.4

При отравлении пероральным путем

НЕ вызывать рвоту. Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды. Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания. Обратиться за медицинской помощью.

### 4.2.5

Противопоказания

Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания. Лечить симптоматически.

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1

Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения. В случае пожара охлаждать резервуары тонкораспыленной водой.

### 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности

Температура вспышки

Группа горючести: Информация отсутствует.  
61 °C

Минимальная температура воспламенения (°C)

Неприменимо

Температура самовоспламенения

Неприменимо

Нижний и верхний пределы взрываемости/воспламеняемости	Концентрационный предел (%): Неприменимо
SADT (температура самоускоряющегося разложения)	Диапазон температур: Неприменимо
Коэффициент дымообразования	Неприменимо
Показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов	Неприменимо
Максимальный рост давления (бар)	Неприменимо
Максимальная скорость роста давления (бар/сек)	Неприменимо
5.3	
Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Информация отсутствует.
5.4	
Рекомендуемые средства тушения пожаров	Огнетушащий порошок. Двуокись углерода (CO <sub>2</sub> ). Тонкораспыленная вода. Спиртоустойчивая пена.
5.5	
Запрещенные средства тушения пожаров	Информация отсутствует.
5.6	
Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Пожарные должны надевать автономный дыхательный аппарат и полное снаряжение для пожаротушения. Использовать средства индивидуальной защиты.
5.7	
Специфика при тушении	Анализ пожаров необходимо проводить для определения соответствующих протоколов и мер безопасности для пожарных, включая установление зон безопасности, средств тушения пожара, средств пожаротушения и действий для обеспечения контроля распространения или тушению пожара.

## 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### 6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

#### 6.1.1

Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Дополнительная информация приведена в разделе 8. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов. Не касаться и не
--	---

	наступать на разлитый материал. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегать вдыхания паров или тумана.
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Защитная одежда пожарных, предназначенная для тушения пожаров внутри зданий, обеспечивает ограниченную защиту ТОЛЬКО при пожарах; она может быть неэффективной в случае пролития, когда возможен прямой контакт с веществом.
<b>6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций</b>	
6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов. Оградить насыпью. Впитать инертным поглощающим материалом. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Остановить утечку, если это можно сделать без риска. Не касаться и не наступать на разлитый материал. Устройте преграду далеко впереди от разлива жидкости для дальнейшей утилизации. Обратитесь к описанию мер защиты, перечисленных в разделах 7 и 8. Предотвратите дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Обратитесь к описанию мер защиты, перечисленных в разделах 7 и 8.
6.2.2 Действия при пожаре	При пожаре тушить сухим песком, огнетушащим порошком или спиртоустойчивой пеной.

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

### **7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

#### **7.1.1**

Системы инженерных мер безопасности	Использовать средства индивидуальной защиты. Не вдыхать пар или туман. Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов. При использовании обеспечить местную вытяжную вентиляцию. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. При использовании
-------------------------------------	--

	продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Снять загрязненную одежду и обувь. В условиях недостаточной вентиляции надеть надлежащие средства защиты органов дыхания.
7.1.2 Меры по защите окружающей среды	При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти. Предотвращать утечки и загрязнение почвы/вод вследствие утечек. Необходимо регулярно осматривать и обслуживать технические средства контроля.
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	Транспортирование производится в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта. Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений.
Дополнительная информация приведена в разделе 14:	
<b>7.2 Правила хранения химической продукции</b>	
7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)	Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать подальше от источников тепла, искр, пламени и других источников воспламенения (например, сигнальных ламп, электродвигателей и статического электричества). Хранить в контейнерах с надлежащей маркировкой. Хранить в соответствии с определенными национальными правилами. Хранить в соответствии с местными нормативами. Хранить в недоступном для посторонних месте. Хранить в недоступном для детей месте. Хранить в соответствии с указаниями на продукте и этикетке.
7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)	Информация отсутствует.
7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту	В быту не применяется.

## 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной

## защиты

### 8.1

Параметры, подлежащие обязательному контролю

Компоненты (наименование)	Тип	ПДК р.з., мг/м3	Примечания
N,N-Диметилформамид	ПДК м.р	10	Пар, Избегать попадания на кожу и в глаза

### 8.2

Системы инженерных мер безопасности

Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.

## 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

### 8.3.1

Общие рекомендации

При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. Рекомендуется систематически чистить оборудование, рабочую зону и одежду. После обращения с продуктом вымыть руки, прежде чем делать перерыв в работе. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Надеть надлежащие перчатки и средства защиты глаз/лица.

### 8.3.2

Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При нормальных условиях применения не требуется никаких средств защиты. В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения могут потребоваться вентиляция и эвакуация.

### 8.3.3

Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Защита тела и кожи:

Надеть надлежащую защитную одежду. Одежда с длинным рукавом.

Защита рук:

Надеть надлежащие перчатки.

Защиты глаз/лица:

Плотно прилегающие защитные очки.

### 8.3.4

Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется.

## 9. Физико-химические свойства

### 9.1 Физическое состояние

(агрегатное состояние, цвет, запах)

жидкость

Внешний вид: водный раствор

Цвет: бесцветный



Запах: Аминный

## 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

<u>Свойство</u>	<u>Значения</u>	<u>Примечания • Метод</u>
pH	6.5-7.5	
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура начала кипения и интервал кипения	153 °C	
Температура вспышки	61 °C	
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости		
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Нижний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность паров	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Растворимость в воде	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
Растворимость в других растворителях	Данные отсутствуют	Неизвестно
Коэффициент распределения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура разложения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Вязкость		
Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
<u>Дополнительная информация</u>		
Окисляющие свойства	Неприменимо	
Взрывчатые свойства	Неприменимо	
Температура размягчения	Неприменимо	

## 10. Стабильность и реакционная способность

### 10.1

Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильно при нормальных условиях.

Чувствительность к механическому удару:

Нет.

Чувствительность к статическому разряду:

Да.

Опасные продукты разложения:

Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования.

### 10.2

Реакционная способность

Информация отсутствует.

Возможность опасных реакций:

Отсутствует при нормальной обработке.

### 10.3

Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные Тепло, огонь и искры. Чрезмерный нагрев.

проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Несовместимые материалы:

Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Может вызывать покраснение глаз и слезотечение. Кашель и/или свистящее дыхание.

### 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. Может вызывать раздражение глаз и органов дыхания. Вредно при вдыхании (на основании компонентов).

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. Может вызывать раздражение. Продолжительный контакт может вызвать покраснение и раздражение. Может проникать через кожу в представляющих вред количествах. Вредно при попадании на кожу (на основании компонентов).

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение (на основании компонентов). Может вызывать покраснение, зуд и боль.

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. При попадании внутрь может вызвать желудочно-кишечное раздражение, тошноту, рвоту и диарею. Может причинить вред при проглатывании.

### 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Информация отсутствует.

### 11.4

Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)

Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.

Разъедание/раздражение кожи:	Может вызывать раздражение кожи.	
Серьезное повреждение/раздражение глаз:	Классификация основана на данных, имеющихся для ингредиентов. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.	
Сенсибилизация кожи или органов дыхания:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.	
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.	
Мутагенность зародышевых клеток:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены	
Канцерогенность:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.	
В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам.		
Компоненты (наименование)	IARC	Европейский Союз
N,N-Диметилформамид 68-12-2	Group 2A	-
Условные обозначения IARC (Международное агентство по изучению рака) Группа 2A - Вероятный канцероген для человека		
Репродуктивная токсичность:	Содержит признанный или подозреваемый репродуктивный токсин. Классификация основана на данных, имеющихся для ингредиентов. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.	
Компоненты (наименование)	Европейский Союз	
N,N-Диметилформамид	Repr. 1B	
STOT - однократное воздействие:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.	

Опасность аспирации:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

11.6 Показатели острой токсичности (DL50 (ЛД50), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL50 (ЛК50), время экспозиции (ч), вид животного)

Перечисленные ниже значения рассчитываются на основании главы 3.1 документа GHS

АТEmix (пероральное воздействие)	4,666.70 mg/kg
АТEmix (кожный)	1,833.30 mg/kg
АТEmix (вдыхание - газ)	5,016.70 ч/млн
АТEmix (вдыхание - пыль/туман)	2.50 mg/l

- Неизвестная острая токсичность
- 0 % смеси состоит из ингредиента(-ов) неизвестной острой пероральной токсичности
  - 0 % смеси состоит из ингредиента(-ов) неизвестной острой дермальной токсичности
  - 0 % смеси состоит из ингредиента(-ов) неизвестной острой ингаляционной токсичности (газ)
  - 0 % смеси состоит из ингредиента(-ов) неизвестной острой ингаляционной токсичности (пар)

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
N,N-Диметилформамид	= 2800 mg/kg (Rat )	= 1100 mg/kg (Rat )	> 5.85 mg/L (Rat ) 4 h

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12. 1

Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Окружающая среда, воздух: Средства контроля выбросов в воздух неприменимы, поскольку непосредственных утечек в воздух не происходит. Окружающая среда, вода: Выбросы в воду пренебрежимо малы, поскольку процесс проводится без контакта с водой. Окружающая среда, почва: Средства контроля выбросов в почву неприменимы, поскольку непосредственных утечек в почву не происходит. Следует разработать план действий на объекте в случае разлива для обеспечения адекватных местных мер защиты с целью минимизации воздействия при эпизодических выбросах. Для предотвращения непрерывных выбросов низкого уровня необходим план по предотвращению утечек.

## 12.2

Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции. Продукция может нанести ущерб окружающей среде в случае неправильного хранения и транспортировки, сжигания отходов, сбрасывания в водоемы или во время чрезвычайных ситуаций. Химические аварии.

**12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду**

## 12.3.1

Гигиенические нормативы (допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Компоненты (наименование)	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
N,N-Диметилформамид - 68-12-2	ПДК атм.в.: 0.03  рефл 2-й класс опасности	ПДК вода: 10  общ 4-й класс опасности	ПДК рыб.хоз.: 0.25  токсикологический 4-й класс опасности	Не установлено

1 - ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлексорный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлексорно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный)

2 - Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

3 - Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

## 12.3.2

Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Компоненты (наименование)	Водоросли/водные растения	Рыбы	Ракообразные
N,N-Диметилформамид	EC50: >500mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: =6300mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =9800mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =10410mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	EC50: =7500mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =8485mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

## 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде Стойкость и разлагаемость: Информация

за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

отсутствует. Бионакопление: Для этого продукта нет данных. Миграция в почве: Информация отсутствует. Подвижность: Информация отсутствует.

### 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

#### 13.1

Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Обеспечить сбор и локализацию отходов.

#### 13.2

Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Отходы из остатков/неиспользованная продукция:

Утилизировать в соответствии с местными нормативами. Утилизировать отходу согласно нормам законодательства по охране окружающей среды. Утилизировать в соответствии с местными нормативами. Утилизировать отходу согласно нормам законодательства по охране окружающей среды.

#### 13.3

Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

В быту не применяется.

### 14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

14.3 Применяемые виды транспорта

Перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на транспорте данного вида.

14.4 Классификация опасности продукции в соответствии с ГОСТ 19433-88

14.5 Классификация опасности груза по

Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

14.6 Транспортная маркировка  
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Нет

14.7 Аварийные карточки (при  
железнодорожных, морских и др. перевозках)

IMDG EmS, №:

Нет

IATA Код ERG:

Нет

Специальные меры предосторожности для  
пользователя

Особые положения нормативных документов,  
относящиеся к указанному режиму  
транспортировки, отмечаются численным кодом.  
Обратитесь к нормативным документам, чтобы  
получить полный текст особых положений

Морской транспорт (IMDG) Специальные  
положения

Нет

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом  
благополучии населения»  
ФЗ «О техническом регулировании»  
ФЗ «Об отходах производства и потребления»  
ФЗ «О промышленной безопасности опасных  
производственных объектов»  
ФЗ «Об охране окружающей среды»  
ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»  
ФЗ «О пожарной безопасности»  
Закон РФ «О стандартизации»  
Закон «О защите прав потребителей»

15.1.2 Сведения о документации,  
регламентирующей требования по защите  
человека и окружающей среды

Нет

15.2 Международные конвенции и соглашения  
(регулируется ли продукция Монреальским  
протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)  
Монреальский протокол по веществам,  
разрушающим озоновый слой:

Неприменимо

Стокгольмская конвенция по стойким  
органическим загрязнителям

Неприменимо

Роттердамская конвенция

Неприменимо

## 16. Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

Дата редакции	05-июн-2024
Номер редакции	2
Примечание по редакции	Обновление и переформатирование существующей информации

### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

Данный паспорт безопасности составлен согласно требованиям следующих нормативных документов: Технический регламент «О безопасности химической продукции», ГОСТ 30333, ГОСТ 31340, ГОСТ 19433, ГОСТ 14192, ГОСТ 32419, ГОСТ 32421, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425, Р 50.1.102, Р 50.1.101, Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (GHS).

База данных опасных веществ:

Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR) - Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR)  
CHEMVIEW not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – База данных ChemView  
EFSA not translate code - Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA)  
EPA not translate code - Environmental Protection Agency  
EPA\_AEGL not translate code - Установленный уровень(-ни) острого воздействия (AEGL)  
EPA\_FIFRA not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Федеральный закон об инсектицидах, фунгицидах и родентицидах  
EPA\_HPV not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Химическая продукция с высокими объемами выпуска  
FOOD\_JOURN not translate code - Журнал исследований пищевых продуктов (Food Research Journal)  
HSDB not translate code - База данных опасных веществ  
IUCLID not translate code - Международная база данных единообразной химической информации (IUCLID)  
JAPAN\_GHS not translate code - Классификация GHS Японии  
NICNAS not translate code - Национальная Схема Нотификации и Оценки Индустриальных Химических веществ Австралии (NICNAS)  
NIOSH not translate code - NIOSH (Национальный институт по охране труда и промышленной гигиене)  
NLM\_CIP not translate code - Национальная медицинская библиотека ChemID Plus (NLM CIP)  
NLM\_PUBMED not translate code - Национальная Библиотека Медицины  
NTP not translate code - U.S. National Toxicology Program (NTP)  
NZ\_CCID not translate code - Новозеландская база данных химической классификации и информации (CCID)  
OECD\_EHSP not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Публикации, касающиеся охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности  
OECD\_HPV not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Программа по химической продукции с высокими объемами выпуска



OECD\_SIDS not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Набор данных по скрининговой информации

WHO not translate code - Всемирная организация здравоохранения

*4 Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок*

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