

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЛЕКТА



Набор Наименование продукта SureCell ATAC-Seq Library Prep Kit  
Набор Номер(а) в Каталоге 17004620

Дата редакции 17-авг-2022

## Содержимое Комплекта

Номер(а) в Каталоге	Наименование продукта
12008784	ATAC Enhancer Enzyme
1864005, 1864006, 1864112, 10042089, 10042085, 12006059	Droplet Generator Oil for EvaGreen
12008754	ATAC Barcode Mix
12008775	ATAC Tgmnt Buffer
12008761	Droplet Disruptor
12008740	Priming Solution
12008781	ATAC Barcode Buffer
12008782	ATAC PCR Supermix
16005990	ATAC Primer Mix
12008776	ATAC Tagmentation Enzyme
16005986	ATAC Sequencing Primer
12008778	ATAC Enzyme Buffer

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	АТАС Enhancer Enzyme
1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use	Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.
Номер(а) в Каталоге	12008784

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

#### GHS Классификация

Острая токсичность для водной среды

Категория 3

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H402 - Вредно для водных организмов

## Оценка PBT и vPvB

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Пропан-1,2,3-триол	Данное вещество не является СБТ / оСоБ
Натрий хлорид	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

Содержит материалы животного происхождения. (Крупный рогатый скот). Содержит материалы животного происхождения. (Крупный рогатый скот).

## 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	№ ЕС
Пропан-1,2,3-триол	54.155			56-81-5	200-289-5
Натрий хлорид	0.025	5	3	7647-14-5	231-598-3
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)-	0.013			3483-12-3	222-468-7

## 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.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.4

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

## 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

### 4.2.1

При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух.
------------------------------------	---

### 4.2.2

При воздействии на кожу	Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
-------------------------	--

### 4.2.3

При попадании в глаза	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
-----------------------	---

### 4.2.4

При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
----------------------------------	---

### 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)	Информация отсутствует.
--	-------------------------

### 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
---	---

Температура вспышки	160 °С
Минимальная температура воспламенения (°С)	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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей
--	---

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	Дополнительная информация приведена в разделе 8.
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.

### 6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1	Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.
6.2.2	Действия при пожаре	Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## 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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

### 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

Дополнительная информация приведена в разделе 14:

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.

## 7.2 Правила хранения химической продукции

### 7.2.1

Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

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/мЗ	Примечания
Натрий хлорид	ПДК м.р	5	Аэрозоль

### 8.2

Appropriate engineering controls

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

вентиляцию.

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1

Общие рекомендации

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

#### 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:

Специальные средства защиты не требуются.

Защита рук:

Специальные средства защиты не требуются.

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

#### 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: Пренебрежимо малая

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	7-8	
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура / интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	160 °C	
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	Данные отсутствуют	Неизвестно
Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости		
Верхний предел воспламеняемости	Данные отсутствуют	
или взрываемости		
Нижний предел воспламеняемости	Данные отсутствуют	
или взрываемости		
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Water solubility	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
Растворимость в других	Данные отсутствуют	Неизвестно

<b>растворителях</b>		
<b>Коэффициент распределения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура самовоспламенения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура разложения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Вязкость</b>		
<b>Кинематическая вязкость</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Динамическая вязкость</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b><u>Дополнительная информация</u></b>		
<b>Окисляющие свойства</b>	Неприменимо	
<b>Взрывчатые свойства</b>	Неприменимо	
<b>Температура размягчения</b>	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:	Нет.
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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Неизвестно.
Несовместимые материалы:	Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

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

### 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.
При воздействии на кожу	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При отравлении пероральным путем	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

### 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 сенсибилизирующее действия)

Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.

Разъедание/раздражение кожи:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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.

Репродуктивная токсичность:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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) 2,912,621.40 mg/kg

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Oral LD50	Кожная LD50	Inhalation LC50
Пропан-1,2,3-триол	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h
Натрий хлорид	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 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/м3 (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)
Пропан-1,2,3-триол - 56-81-5	ОБУВ атм.в.: 0.1	ПДК вода: 0.5  общ 4-й класс опасности	ПДК рыб.хоз.: 1.0 0.5  общ 3-й класс опасности 4-й класс опасности	Не установлено
Натрий хлорид - 7647-14-5	ПДК атм.в.: 0.5 0.15  ОБУВ атм.в.: 0.15  рез 3-й класс опасности	Не установлено	Не установлено	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)	Algae/aquatic plants	Fish	Crustacea
Пропан-1,2,3-триол	-	LC50: 51 - 57mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	-
Натрий хлорид	-	LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов Стойкость и разлагаемость: Информация отсутствует. Бионакопление: Для этого

(окисление, гидролиз и т.п.)

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 наименование

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 IATA Код ERG: Специальные меры предосторожности для пользователя	Нет 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	17-авг-2022

Номер редакции	1.1
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:

- ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
- CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
- EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)
- EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)
- EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
- EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
- EPA\_HPVC not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
- FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal
- HSDB not translate code - Hazardous Substance Database
- IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
- JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification
- NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
- NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
- NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
- NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
- NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)
- NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
- OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
- OECD\_HPVC not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
- OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
- WHO not translate code - World Health Organization

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 28-июл-2022

Номер редакции 3

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Droplet Generator Oil for EvaGreen

1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use

Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.

Номер(а) в Каталоге

1864005, 1864006, 1864112, 10042089, 10042085, 12006059

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

#### GHS Классификация

Острая токсичность для водной среды	Категория 3
Хроническая токсичность для водной среды	Категория 3

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями

## Оценка PBT и vPvB

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Коммерческая тайна	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	№ ЕС
Коммерческая тайна	90 - 100%				.?

**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.

**4.1.2**

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

**4.1.3**

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

**4.1.4**

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

**4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим**



4.2.1	
При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух.
4.2.2	
При воздействии на кожу	Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
4.2.3	
При попадании в глаза	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
4.2.4	
При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
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)	Информация отсутствует.
5.2	
Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	Неприменимо
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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.
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

Дополнительная информация приведена в разделе 8.

## 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.

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

## 6.2.1

Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

## 6.2.2

Действия при пожаре

Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## **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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в

## 7.1.2

Меры по защите окружающей среды

рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

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.

Дополнительная информация приведена в разделе 14:

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

## 7.2 Правила хранения химической продукции

## 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.

## 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

Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами.

## 8.2

Appropriate engineering controls

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

## 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

## 8.3.1

Общие рекомендации	Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.
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:	Специальные средства защиты не требуются.
Защита рук:	Специальные средства защиты не требуются.
Защиты глаз/лица:	Специальные средства защиты не требуются.
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: жидкость Цвет: бесцветный Запах: сладкий
---	---

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH		Неизвестно
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура / интервал кипения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	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
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Water solubility	Данные отсутствуют	Не 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

**Дополнительная информация****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:

Нет.

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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Неизвестно.

Несовместимые материалы:

Неизвестно.

**11. Информация о токсичности****11.1**

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

Неизвестно.

**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.

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

**11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека**

Информация отсутствует.

**11.4**

Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а

Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.

также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия)

Разъедание/раздражение кожи:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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.

Репродуктивная токсичность:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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)

## Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Oral LD50	Кожная LD50	Inhalation LC50
Коммерческая тайна	-	> 2000 mg/kg ( Rat )	-

## 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 водоемах, почвах)

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. – рефлекторно-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.)

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация 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.

### 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 наименование

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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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	28-июл-2022
Номер редакции	3
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:

ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)  
EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)  
EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
EPA\_HPВ not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal  
HSDB not translate code - Hazardous Substance Database  
IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification  
NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)  
NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
OECD\_HPВ not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
WHO not translate code - World Health Organization

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

ATAC Barcode Mix

1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use

Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.

Номер(а) в Каталоге

12008754

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

GHS Классификация

Неопасное вещество или смесь в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой (GHS)

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

Оценка РВТ и vPvB

Информация отсутствует.

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)

Продукт не содержит веществ, которые при данной концентрации считаются опасными для здоровья

		Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)		
--	--	--	--	--

## 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.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

4.1.4

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1

При отравлении ингаляционным путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух.

4.2.2

При воздействии на кожу

Вымыть кожу водой с мылом. В случае  
раздражения кожи или аллергических реакций

4.2.3	При попадании в глаза	обратиться к врачу. Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
4.2.4	При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
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)	Информация отсутствует.
5.2	Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
	Температура вспышки	Неприменимо
	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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.
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

Дополнительная информация приведена в разделе 8.

#### 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.

### 6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

#### 6.2.1

Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

#### 6.2.2

Действия при пожаре

Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## 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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

#### 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.
Дополнительная информация приведена в разделе 14:	Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений.
<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 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	Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами.
8.2 Appropriate engineering controls	Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.
<b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b>	
8.3.1 Общие рекомендации	Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.
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:

Защита рук:

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

Специальные средства защиты не требуются.

Специальные средства защиты не требуются.

### 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: Без запаха

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	6.5-7.5	
Температура плавления / заморозания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура / интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	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
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Water solubility	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:

Нет.

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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Неизвестно.

Несовместимые материалы:

Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

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

Неизвестно.

### 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.

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

### 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:

На основании имеющихся данных, критерии

	классификации не соблюдены.
Серьезное повреждение/раздражение глаз:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.
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.
Репродуктивная токсичность:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.
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)	

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### 12. 1

Общая характеристика воздействия на объекты Окружающая среда, воздух: Средства контроля

окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

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)

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. – рефлекторно-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.)

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация отсутствует. Бионакопление: Информация отсутствует. 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 наименование

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

Нет

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

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

IMDG

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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

17-авг-2022

Номер редакции

1.1

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:

ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)

EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)

EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

EPA\_HPV not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal

HSDB not translate code - Hazardous Substance Database

IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification

NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)

NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

OECD\_HPV not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

WHO not translate code - World Health Organization

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

АТАС Tgmnt Buffer

1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use

Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.

Номер(а) в Каталоге

12008775

### 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 (сведения о классификации опасности

в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ

12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ

32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ

32425-2013))

#### 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 2А
Репродуктивная токсичность	Категория 1В
Воспламеняющиеся жидкости	Категория 4

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

## 2.2.1 Сигнальное слово

## 2.2.2 Hazard symbols

Опасно



## 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H303 - Может причинить вред при проглатывании  
 H312 - Вредно при попадании на кожу  
 H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
 H332 - Вредно при вдыхании  
 H360 - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка  
 H227 - 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

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/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
N,N-Диметилформамид	60	10	2, +	68-12-2	200-679-5

## 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 (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	61 °С
Минимальная температура воспламенения (°С)	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	Неприменимо

полимерных материалов	
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.

## **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

### **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. Предотвратить 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**

Appropriate engineering controls

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

Дополнительная информация приведена в разделе 14:

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.

## 7.2 Правила хранения химической продукции

## 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

Appropriate engineering controls

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,

## 8.3.2

Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

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.

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>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	6.5-7.5	
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура / интервал кипения	153 °C	
Температура вспышки	61 °C	
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	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
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно

<b>Растворимость(-и)</b> <b>Water solubility</b>	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
<b>Растворимость в других растворителях</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Коэффициент распределения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура самовоспламенения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура разложения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Вязкость</b>		
<b>Кинематическая вязкость</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Динамическая вязкость</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b><u>Дополнительная информация</u></b>		
<b>Окисляющие свойства</b>	Неприменимо	
<b>Взрывчатые свойства</b>	Неприменимо	
<b>Температура размягчения</b>	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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Тепло, огонь и искры. Чрезмерный нагрев.

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

При попадании в глаза	проникать через кожу в представляющих вред количествах. Вредно при попадании на кожу. (на основании компонентов). 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 сенсибилизирующее действия)	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

АТЕmix (пероральное воздействие)	4,666.70 mg/kg
АТЕmix (кожный)	1,833.30 mg/kg
АТЕmix (вдыхание - газ)	5,016.70 ч/млн
АТЕmix (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)	Oral LD50	Кожная LD50	Inhalation LC50
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 водоемах, 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)	Algae/aquatic plants	Fish	Crustacea
N,N-Диметилформамид	EC50: >500mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: =10410mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =6300mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =9800mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =7500mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =8485mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация 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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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	17-авг-2022
Номер редакции	1.1
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:

- ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
- CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
- EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)
- EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)
- EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
- EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
- EPA\_HPVS not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
- FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal
- HSDB not translate code - Hazardous Substance Database
- IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
- JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification
- NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
- NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
- NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
- NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
- NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)
- NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

---

OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

OECD\_HPVP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

WHO not translate code - World Health Organization

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Droplet Disruptor

1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use

Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.

Номер(а) в Каталоге

12008761

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ

12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

#### GHS Классификация

Разъедание/раздражение кожи	Категория 2
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Категория 2А
Острая токсичность для водной среды	Категория 3
Хроническая токсичность для водной среды	Категория 3

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно

2.2.2 Hazard symbols



### 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение  
 H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
 H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями

### Предупреждающие формулировки

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.

### Оценка PBT и vPvB

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Коммерческая тайна	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 EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Продукт не содержит веществ, которые при данной концентрации считаются опасными для здоровья

		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	№ EC
Коммерческая тайна	80 - 90%				.?
Коммерческая тайна	10 - 20%				.?

## 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.

#### 4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. При попадании на кожу вызывает раздражение. (на основании компонентов).

#### 4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. Вызывает раздражение глаз. (на основании компонентов). При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

#### 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.

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

#### 4.2.1

При отравлении ингаляционным путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.

#### 4.2.2

При воздействии на кожу

Немедленно смыть большим количеством воды с мылом, продолжать промывание не менее 15 минут. Если раздражение усиливается и не проходит, обратиться за медицинской помощью.

#### 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. 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. Не тереть пораженный участок.

#### 4.2.4

При отравлении пероральным путем

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

#### 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)

Информация отсутствует.

### 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Группа горючести: Информация отсутствует.

Температура вспышки

> 94 °C

Минимальная температура воспламенения (°C)

Неприменимо

Температура самовоспламенения

Неприменимо

Нижний и верхний пределы

Концентрационный предел (%): Неприменимо

взрываемости/воспламеняемости

Диапазон температур: Неприменимо

SADT (температура самоускоряющегося разложения)

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

Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.

### 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

Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.

#### **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.

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

#### **6.2.1**

Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Предотвратить 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

Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## **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**

Appropriate engineering controls

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 выстирать ее перед использованием.

#### **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.
Дополнительная информация приведена в разделе 14:	Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений.
<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. Хранить в соответствии с указаниями на продукте и этикетке.
Несовместимые материалы	Сильные кислоты. Сильные основания. Сильные окислители.
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	Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами.
8.2 Appropriate engineering controls	Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.
<b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b>	
8.3.1 Общие рекомендации	Надеть надлежащие перчатки и средства защиты глаз/лица. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду.
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. Непроницаемые перчатки.

Защиты глаз/лица:

Если вероятно возникновение брызг, надеть защитные очки с боковыми щитками.

## 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: жидкость  
Цвет: прозрачный  
Запах: неприятный

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
<b>pH</b>		Неизвестно
<b>Температура плавления / замерзания</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура / интервал кипения</b>	129 °C	
<b>Температура вспышки</b>	> 94 °C	
<b>Скорость испарения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости</b>		
<b>Верхний предел воспламеняемости или взрываемости</b>	Данные отсутствуют	
<b>Нижний предел воспламеняемости или взрываемости</b>	Данные отсутствуют	
<b>Давление пара</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Плотность пара</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Относительная плотность</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Растворимость(-и)</b>		
<b>Water solubility</b>	Данные отсутствуют	Не смешивается с водой
<b>Растворимость в других растворителях</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Коэффициент распределения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура самовоспламенения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура разложения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Вязкость</b>		

Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b><u>Дополнительная информация</u></b>		
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:	Нет.
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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Неизвестно.
Несовместимые материалы:	Сильные кислоты. Сильные основания. Сильные окислители.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Покраснение. Может вызывать покраснение глаз и слезотечение.
---	--

### 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.
При воздействии на кожу	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. При попадании на кожу вызывает раздражение. (на основании компонентов).
При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. Вызывает раздражение глаз. (на основании компонентов). При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
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.
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 сенсibiliзирующее действия)	Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.
Разъедание/раздражение кожи:	Классификация основана на данных, имеющихся для ингредиентов. Вызывает 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.
Репродуктивная токсичность:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.
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 18,615.40 mg/kg  
воздействие)

АТEmix (вдыхание - 7.50 mg/l  
пыль/туман)

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Oral LD50	Кожная LD50	Inhalation LC50
Коммерческая тайна	-	> 2000 mg/kg ( Rat )	-
Коммерческая тайна	= 3630 mg/kg ( Rat )	-	-

## 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)

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. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-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.)

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация 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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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	17-авг-2022
Номер редакции	1.1
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:

ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
 CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
 EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)  
 EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)  
 EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
 EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
 EPA\_HPV not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
 FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal  
 HSDB not translate code - Hazardous Substance Database  
 IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
 JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification  
 NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
 NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)  
NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
OECD\_HPV not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
WHO not translate code - World Health Organization

*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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Priming Solution
1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use	Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.
Номер(а) в Каталоге	12008740

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

GHS Классификация

Неопасное вещество или смесь в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой (GHS)

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

Оценка PBT и vPvB

Информация отсутствует.

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 EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Продукт не содержит веществ, которые при данной концентрации считаются опасными для здоровья

		Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)		
--	--	--	--	--

## 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.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

4.1.4

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1

При отравлении ингаляционным путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух.

4.2.2

При воздействии на кожу

Вымыть кожу водой с мылом. В случае  
раздражения кожи или аллергических реакций

4.2.3	При попадании в глаза	обратиться к врачу. Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
4.2.4	При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
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)	Информация отсутствует.
5.2	Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
	Температура вспышки	Неприменимо
	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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.
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

Дополнительная информация приведена в разделе 8.

#### 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.

### 6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

#### 6.2.1

Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

#### 6.2.2

Действия при пожаре

Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## 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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

#### 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.
Дополнительная информация приведена в разделе 14:	Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений.
<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 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	Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами.
8.2 Appropriate engineering controls	Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.
<b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b>	
8.3.1 Общие рекомендации	Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.
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:

Защита рук:

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

Специальные средства защиты не требуются.

Специальные средства защиты не требуются.

### 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: прозрачный

Запах: Без запаха

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	7.5-8.5	
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура / интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	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
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Water solubility	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:

Нет.

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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Неизвестно.

Несовместимые материалы:

Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

11.1

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

Неизвестно.

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.

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

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:

На основании имеющихся данных, критерии

классификации не соблюдены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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.

Репродуктивная токсичность:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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)

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### 12. 1

Общая характеристика воздействия на объекты

Окружающая среда, воздух: Средства контроля

окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

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)

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.)

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация отсутствует. Бионакопление: Информация отсутствует. 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

Нет

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

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

IMDG

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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

17-авг-2022

Номер редакции

1.1

---

Примечание по редакцииОбновление 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:

ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)

EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)

EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

EPA\_HPV not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal

HSDB not translate code - Hazardous Substance Database

IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification

NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)

NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

OECD\_HPV not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

WHO not translate code - World Health Organization

**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



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

ATAC Barcode Buffer

1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use

Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.

Номер(а) в Каталоге

12008781

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

GHS Классификация

Неопасное вещество или смесь в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой (GHS)

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

## Оценка PBT и vPvB

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Коммерческая тайна	Данное вещество не является СБТ / оСоБ
Коммерческая тайна	Данное вещество не является СБТ / оСоБ Оценка СБТ неприменима

Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему

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

### 2.3 Прочие опасности

Содержит материалы животного происхождения. (Крупный рогатый скот). Содержит материалы животного происхождения. (Крупный рогатый скот).

## 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 EC, 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	№ EC
Коммерческая тайна	0 - 10%	5	3		.?
Коммерческая тайна	0 - 10%	10	3		.?

## 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.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.4

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

## 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

### 4.2.1

При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух.
------------------------------------	---

### 4.2.2

При воздействии на кожу	Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
-------------------------	--

### 4.2.3

При попадании в глаза	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
-----------------------	---

### 4.2.4

При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
----------------------------------	---

### 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)	Информация отсутствует.
--	-------------------------

### 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
---	---

Температура вспышки	Неприменимо
---------------------	-------------

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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей
--	---

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	Дополнительная информация приведена в разделе 8.
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.

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1	Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.
6.2.2	Действия при пожаре	Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## **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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

### 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

Дополнительная информация приведена в разделе 14:

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.

## 7.2 Правила хранения химической продукции

### 7.2.1

Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

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/мЗ	Примечания
Коммерческая тайна	ПДК м.р	5	Аэрозоль
Коммерческая тайна	ПДК м.р	10	Аэрозоль

### 8.2

Appropriate engineering controls

Держать емкости плотно закрытыми, когда они не

используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1

Общие рекомендации

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

#### 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:

Специальные средства защиты не требуются.

Защита рук:

Специальные средства защиты не требуются.

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

#### 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: Без запаха

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	8-9	
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура / интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	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
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Water solubility	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:	Нет.
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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Неизвестно.
Несовместимые материалы:	Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

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

### 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.
При воздействии на кожу	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При отравлении пероральным путем	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

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 сенсибилизирующее действия)

Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.

Разъедание/раздражение кожи:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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.

Репродуктивная токсичность:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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) 49,485.60 mg/kg

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Oral LD50	Кожная LD50	Inhalation LC50
Коммерческая тайна	= 2600 mg/kg ( Rat )	-	-
Коммерческая тайна	= 2840 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	-

## 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 водоемах, 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)
Коммерческая тайна -	ПДК атм.в.: 0.3 0.1  рез 4-й класс опасности	Не установлено	Не установлено	Не установлено
Коммерческая тайна -	ПДК атм.в.: 0.2 0.1  рез 3-й класс опасности	ПДК вода: 1  org.tast. 3-й класс опасности	Не установлено	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. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-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, EC, NOEC и др.  
для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или  
96 ч.) и др.)

Компоненты (наименование)	Algae/aquatic plants	Fish	Crustacea
Коммерческая тайна	EC50: =2500mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: 750 - 1020mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =1060mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )	EC50: =825mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =83mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
Коммерческая тайна	-	LC50: 123 - 128mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: 32.2 - 41.9mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: 5.2 - 8.2mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =126mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: =18mg/L (96h, <i>Cyprinus carpio</i> ) LC50: =250mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: =420mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: =480mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: >100mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	LC50: =14mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация 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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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	17-авг-2022
Номер редакции	1.1
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:

ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
 CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
 EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)  
 EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)  
 EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
 EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
 EPA\_HPВ not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
 FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal  
 HSDB not translate code - Hazardous Substance Database  
 IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
 JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification  
 NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
 NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
 NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
 NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
 NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)  
 NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
 OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
 OECD\_HPВ not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
 OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
 WHO not translate code - World Health Organization

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

ATAC PCR Supermix

1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use

Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.

Номер(а) в Каталоге

12008782

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

GHS Классификация

Неопасное вещество или смесь в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой (GHS)

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

## Оценка PBT и vPvB

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Калий хлорид	Данное вещество не является СБТ / оСоБ

Информация о веществе, разрушающем  
эндокринную систему

Содержит известное или подозреваемое вещество,  
которое разрушает эндокринную систему.

Компоненты (наименование)	ЕС - REACH (1907/2006) - Статья 59(1) - Список Веществ Кандидатов с Очень Высокой Степенью Опасности (SVHC) для Утверждения	ЕС - REACH (1907/2006) - Список веществ, влияющих на эндокринную систему
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-.omega.- hydroxy- - 9002-93-1	Нарушающие работу 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	№ EC
Калий хлорид	1.64	5	3	7447-40-7	231-211-8

## 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.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
4.1.4	
При отравлении пероральным путем	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
<b>4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим</b>	
4.2.1	
При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух.
4.2.2	
При воздействии на кожу	Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
4.2.3	
При попадании в глаза	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
4.2.4	
При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
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)	Информация отсутствует.
5.2	
Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	Неприменимо
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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.
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	Дополнительная информация приведена в разделе 8.
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.

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1	Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.
6.2.2	Действия при пожаре	Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## **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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

#### 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.

Дополнительная информация приведена в разделе 14:

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

### 7.2 Правила хранения химической продукции

#### 7.2.1

Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

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/м <sup>3</sup>	Примечания
Калий хлорид	ПДК м.р	5	Аэрозоль

## 8.2

Appropriate engineering controls

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

## 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

### 8.3.1

Общие рекомендации

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

### 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:

Защита рук:

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

Специальные средства защиты не требуются.

Специальные средства защиты не требуются.

### 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: Без запаха

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	8-9	
Температура плавления / замерзания	0 °C	
Температура / интервал кипения	100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	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
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно

<b>Растворимость(-и)</b> <b>Water solubility</b>	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
<b>Растворимость в других растворителях</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Коэффициент распределения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура самовоспламенения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура разложения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Вязкость</b>		
<b>Кинематическая вязкость</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Динамическая вязкость</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b><u>Дополнительная информация</u></b>		
<b>Окисляющие свойства</b>	Неприменимо	
<b>Взрывчатые свойства</b>	Неприменимо	
<b>Температура размягчения</b>	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:	Нет.
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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Неизвестно.
Несовместимые материалы:	Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

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

### 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.
При воздействии на кожу	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При отравлении пероральным путем	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

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 сенсибилизирующее действия)	Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.
Разъедание/раздражение кожи:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.
Серьезное повреждение/раздражение глаз:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.
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.
Репродуктивная токсичность:	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.
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 (кожный) 1,500,000.00 mg/kg

#### Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Oral LD50	Кожная LD50	Inhalation LC50
Калий хлорид	= 2600 mg/kg ( Rat )	-	-
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl phenyl)-.omega.-hydroxy-	= 1800 mg/kg ( Rat )	-	-

## 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 водоемах, 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)
Калий хлорид - 7447-40-7	ПДК атм.в.: 0.3 0.1  рез 4-й класс опасности	Не установлено	Не установлено	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. – рефлексный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлексно-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)	Algae/aquatic plants	Fish	Crustacea
Калий хлорид	EC50: =2500mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: 750 - 1020mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =1060mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )	EC50: =825mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =83mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде  
за счет биоразложения и других процессов  
(окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация  
отсутствует. Бионакопление: Информация  
отсутствует. 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

Утилизировать в соответствии с местными

продукция:

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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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:  Стокгольмская конвенция по стойким органическим загрязнителям  Роттердамская конвенция	Неприменимо   Неприменимо  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	17-авг-2022
Номер редакции	1.1
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:

ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)  
EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)  
EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide,

and Rodenticide Act

EPA\_HPВ not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal

HSDB not translate code - Hazardous Substance Database

IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification

NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)

NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

OECD\_HPВ not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

WHO not translate code - World Health Organization

#### *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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	АТАС Primer Mix
1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use	Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.
Номер(а) в Каталоге	16005990

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

GHS Классификация

Неопасное вещество или смесь в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой (GHS)

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

## Оценка PBT и vPvB

Информация отсутствует.

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Этилендиаминтетраацетат динатрия дигидрат	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)

Продукт не содержит веществ, которые при данной концентрации считаются опасными для здоровья

		Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)		
--	--	---	--	--

**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.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.4

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

**4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим**

4.2.1

При отравлении ингаляционным путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух.

4.2.2

При воздействии на кожу	Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
4.2.3 При попадании в глаза	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
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)	Информация отсутствует.
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	Неприменимо
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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.
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

5.7

Специфика при тушении

пожаротушения. Использовать средства индивидуальной защиты.

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

Дополнительная информация приведена в разделе 8.

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.

### 6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1

Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

6.2.2

Действия при пожаре

Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## 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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности

<p>7.1.2 Меры по защите окружающей среды</p>	<p>и промышленной гигиены.</p>
<p>7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке</p>	<p>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.</p>
<p>Дополнительная информация приведена в разделе 14:</p>	<p>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.</p>
<p><b>7.2 Правила хранения химической продукции</b></p>	
<p>7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)</p>	<p>Хранить в соответствии с указаниями на продукте и этикетке.</p>
<p>7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)</p>	<p>Информация отсутствует.</p>
<p>7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту</p>	<p>В быту не применяется.</p>

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

<p>8.1 Параметры, подлежащие обязательному контролю</p>	<p>Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами.</p>
<p>8.2 Appropriate engineering controls</p>	<p>Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.</p>
<p><b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b></p>	
<p>8.3.1 Общие рекомендации</p>	<p>Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.</p>

## 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:

Специальные средства защиты не требуются.

Защита рук:

Специальные средства защиты не требуются.

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

## 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: Без запаха

## 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	7-8	
Температура плавления / замерзания	0 °C	
Температура / интервал кипения	100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости</b>		
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Нижний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Water solubility	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
<b>Вязкость</b>		
Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно



Дополнительная информация

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:

Нет.

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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Неизвестно.

Несовместимые материалы:

Неизвестно.

**11. Информация о токсичности**

## 11.1

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

Неизвестно.

## 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.

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

## 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

Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.

сенсibiliзирующее действия)

Разъедание/раздражение кожи:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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.

Репродуктивная токсичность:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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)

АТEmix (пероральное воздействие)

2,800,000,000.00

## 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)

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. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбохоз. – 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.)

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация отсутствует. Бионакопление: Информация отсутствует. 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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для  
пользователя

Нет

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	17-авг-2022
Номер редакции	1.1
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:

ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)  
EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)  
EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
EPA\_HPV not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal  
HSDB not translate code - Hazardous Substance Database  
IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification  
NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)  
NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
OECD\_HPV not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
WHO not translate code - World Health Organization

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование АТАС Tagmentation Enzyme  
1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.  
Номер(а) в Каталоге 12008776

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

#### GHS Классификация

Острая токсичность для водной среды

Категория 3

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H402 - Вредно для водных организмов

## Оценка РВТ и vPvB

Компоненты (наименование)	Оценка РВТ и vPvB
Пропан-1,2,3-триол	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	№ ЕС
Пропан-1,2,3-триол	60			56-81-5	200-289-5

## 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.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.4

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1



При отравлении ингаляционным путем 4.2.2	Переместить пострадавшего на свежий воздух.
При воздействии на кожу 4.2.3	Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
При попадании в глаза 4.2.4	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
При отравлении пероральным путем 4.2.5	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
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)	Информация отсутствует.
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	160 °С
Минимальная температура воспламенения (°С)	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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.
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	Дополнительная информация приведена в разделе 8.
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.

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.
6.2.2 Действия при пожаре	Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## **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 Appropriate engineering controls	Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз
---	---

	и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.
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.
Дополнительная информация приведена в разделе 14:	Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений.
<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 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	Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами.
8.2 Appropriate engineering controls	Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.
<b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b>	
8.3.1 Общие рекомендации	Обращаться в соответствии с установившейся

## 8.3.2

Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

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:

Защита рук:

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

Специальные средства защиты не требуются.

Специальные средства защиты не требуются.

## 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: прозрачная жидкость

Цвет: бесцветный

Запах: Без запаха

## 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
<b>pH</b>		Неизвестно
<b>Температура плавления / замерзания</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура / интервал кипения</b>	290 °C	
<b>Температура вспышки</b>	160 °C	
<b>Скорость испарения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости</b>		
<b>Верхний предел воспламеняемости или взрываемости</b>	Данные отсутствуют	
<b>Нижний предел воспламеняемости или взрываемости</b>	Данные отсутствуют	
<b>Давление пара</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Плотность пара</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Относительная плотность</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Растворимость(-и)</b>		
<b>Water solubility</b>	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
<b>Растворимость в других растворителях</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Коэффициент распределения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура самовоспламенения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура разложения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Вязкость</b>		

Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Дополнительная информация</b>		
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:	Нет.
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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Неизвестно.
Несовместимые материалы:	Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

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

### 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.
При воздействии на кожу	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При отравлении пероральным путем	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

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	Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.
--	---

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия)

Разъедание/раздражение кожи:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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.

Репродуктивная токсичность:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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)

## Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Oral LD50	Кожная LD50	Inhalation LC50
Пропан-1,2,3-триол	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 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 водоемах, 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)
Пропан-1,2,3-триол - 56-81-5	ОБУВ атм.в.: 0.1	ПДК вода: 0.5  общ 4-й класс опасности	ПДК рыб.хоз.: 1.0 0.5  общ 3-й класс опасности 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)	Algae/aquatic plants	Fish	Crustacea
Пропан-1,2,3-триол	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	-

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация 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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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,

Нет

регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

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	17-авг-2022
Номер редакции	1.1
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:

- ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
- CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
- EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)
- EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)
- EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
- EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
- EPA\_HPВ not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
- FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal
- HSDB not translate code - Hazardous Substance Database
- IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
- JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification
- NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
- NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
- NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
- NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)

NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development  
Environment, Health, and Safety Publications

OECD\_HPVS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High  
Production Volume Chemicals Program

OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening  
Information Data Set

WHO not translate code - World Health Organization

#### *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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	ATAC Sequencing Primer
1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use	Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.
Номер(а) в Каталоге	16005986

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

GHS Классификация

Неопасное вещество или смесь в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой (GHS)

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

Оценка РВТ и vPvB

Информация отсутствует.

Компоненты (наименование)	Оценка РВТ и vPvB
Этилендиаминтетраацетат динатрия дигидрат	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)

Продукт не содержит веществ, которые при данной концентрации считаются опасными для здоровья

		Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)		
--	--	---	--	--

## 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.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

4.1.4

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1

При отравлении ингаляционным путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух.

4.2.2

При воздействии на кожу	Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
4.2.3	
При попадании в глаза	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
4.2.4	
При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
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)	Информация отсутствует.
5.2	
Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	Неприменимо
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	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.
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

5.7

Специфика при тушении

пожаротушения. Использовать средства индивидуальной защиты.

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

Дополнительная информация приведена в разделе 8.

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.

### 6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1

Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

6.2.2

Действия при пожаре

Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.

## 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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности

<p>7.1.2 Меры по защите окружающей среды</p>	<p>и промышленной гигиены.</p>
<p>7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке</p>	<p>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.</p>
<p>Дополнительная информация приведена в разделе 14:</p>	<p>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.</p>
<p><b>7.2 Правила хранения химической продукции</b></p>	
<p>7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)</p>	<p>Хранить в соответствии с указаниями на продукте и этикетке.</p>
<p>7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)</p>	<p>Информация отсутствует.</p>
<p>7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту</p>	<p>В быту не применяется.</p>

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

<p>8.1 Параметры, подлежащие обязательному контролю</p>	<p>Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами.</p>
<p>8.2 Appropriate engineering controls</p>	<p>Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.</p>
<p><b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b></p>	
<p>8.3.1 Общие рекомендации</p>	<p>Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.</p>



### 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:

Специальные средства защиты не требуются.

Защита рук:

Специальные средства защиты не требуются.

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

### 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: Без запаха

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	8	
Температура плавления / замерзания	0 °C	
Температура / интервал кипения	100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости</b>		
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Нижний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Water solubility	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
<b>Вязкость</b>		
Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно

Дополнительная информация

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:	Нет.
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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Неизвестно.
Несовместимые материалы:	Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

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

### 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.
При воздействии на кожу	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При отравлении пероральным путем	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

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	Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.
--	---

сенсibiliзирующее действия)

Разъедание/раздражение кожи:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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.

Репродуктивная токсичность:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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)

ATEmix (пероральное воздействие)

2,800,000,000.00

## 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)

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. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбохоз. – 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.)

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация отсутствует. Бионакопление: Информация отсутствует. 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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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	17-авг-2022
Номер редакции	1.1
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:

- ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
- CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
- EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)
- EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)
- EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
- EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
- EPA\_HPВ not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
- FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal
- HSDB not translate code - Hazardous Substance Database
- IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
- JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification
- NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
- NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
- NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
- NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
- NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)
- NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
- OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
- OECD\_HPВ not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
- OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
- WHO not translate code - World Health Organization

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

Дата редакции 17-авг-2022

Номер редакции 1.1

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	АТАС Enzyme Buffer
1.1.2 Recommended use of the chemical and restrictions on use	Рекомендуемое применение: Лабораторные химические реактивы.
Номер(а) в Каталоге	12008778

### 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 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))**

GHS Классификация

Неопасное вещество или смесь в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой (GHS)

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1

2.2.2 Hazard symbols

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)



## Оценка PBT и vPvB

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Коммерческая тайна	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**

Содержит материалы животного происхождения. (Крупный рогатый скот). Содержит материалы  
животного происхождения. (Крупный рогатый скот).

**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	№ ЕС
Коммерческая тайна	0 - 10%	5	3		.?

**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.

## 4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

## 4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

## 4.1.4

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества

или смеси нет в наличии.

## 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

### 4.2.1

При отравлении ингаляционным путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух.

### 4.2.2

При воздействии на кожу

Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.

### 4.2.3

При попадании в глаза

Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.

### 4.2.4

При отравлении пероральным путем

Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.

### 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)

Информация отсутствует.

### 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Группа горючести: Информация отсутствует.

Температура вспышки

Неприменимо

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

Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.

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	Дополнительная информация приведена в разделе 8.	
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.	

### 6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1		
Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.	
6.2.2		
Действия при пожаре	Провести эвакуацию и тушить пожар с безопасного расстояния.	

## 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

Appropriate engineering controls

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

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.

Дополнительная информация приведена в разделе 14:

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

## 7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1

Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

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/м <sup>3</sup>	Примечания
Коммерческая тайна	ПДК м.р	5	Аэрозоль

8.2

Appropriate engineering controls

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

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1

Общие рекомендации

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

#### 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:

Специальные средства защиты не требуются.

Защита рук:

Специальные средства защиты не требуются.

Защиты глаз/лица:

Специальные средства защиты не требуются.

#### 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: Без запаха

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Примечания • Method</u>
pH	8-9	
Температура плавления / замерзания	0 °C	
Температура / интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	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
Плотность пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Water solubility	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:	Нет.
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 проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Неизвестно.
Несовместимые материалы:	Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

### 11.1

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

### 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.
При воздействии на кожу	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При отравлении пероральным путем	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.

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 сенсибилизирующее действия)

Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.

Разъедание/раздражение кожи:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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.

Репродуктивная токсичность:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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)

## Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Oral LD50	Кожная LD50	Inhalation LC50
Коммерческая тайна	= 2600 mg/kg ( Rat )	-	-

## 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)
Коммерческая тайна -	ПДК атм.в.: 0.3 0.1 рез 4-й класс опасности	Не установлено	Не установлено	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, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Компоненты (наименование)	Algae/aquatic plants	Fish	Crustacea
Коммерческая тайна	EC50: =2500mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: 750 - 1020mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =1060mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )	EC50: =825mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =83mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

### 12.3.3

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Стойкость и разлагаемость: Информация отсутствует. Бионакопление: Информация отсутствует. 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,

В быту не применяется.

образующихся при применении продукции в быту

## 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

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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	17-авг-2022
Номер редакции	1.1
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:

ATSDR - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
 CHEMVIEW not translate code - U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
 EFSA not translate code - European Food Safety Authority (EFSA)  
 EPA not translate code - EPA (Environmental Protection Agency)  
 EPA\_AEGL not translate code - Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
 EPA\_FIFRA not translate code - U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
 EPA\_HPВ not translate code - U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
 FOOD\_JOURN not translate code - Food Research Journal  
 HSDB not translate code - Hazardous Substance Database  
 IUCLID not translate code - International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
 JAPAN\_GHS not translate code - Japan GHS Classification  
 NICNAS not translate code - Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

---

NIOSH not translate code - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
NLM\_CIP not translate code - National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
NLM\_PUBMED not translate code - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
NTP not translate code - National Toxicology Program (NTP)  
NZ\_CCID not translate code - New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
OECD\_EHSP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
OECD\_HPVP not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
OECD\_SIDS not translate code - Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
WHO not translate code - World Health Organization

*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