

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЛЕКТА



Набор Наименование продукта Autoimmune EIA Anti-Scl-70 Test  
Набор Номер(а) в Каталоге 96SC

Дата редакции 02-апр-2024

## Содержимое Комплекта

Номер(а) в Каталоге	Наименование продукта
200SC, 210SC	Anti-Scl-70 Pos. Control, Anti-Scl-70 Calib.
220NC, 220ND	Negative Control
220HSP, 220HAN, 220HDS, 220HCE, 220HSS	Conjugate
230AW	Wash Concentrate
230AD	Sample Diluent
220TM	Substrate
220SM	Stop Solution

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 02-апр-2024

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	Anti-ScI-70 Pos. Control, Anti-ScI-70 Calib.
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Рекомендуемое применение: Лабораторный реагент или компонент in vitro.
Номер(а) в Каталоге	200SC, 210SC

### 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, Diagnostic Group  
4000 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

diag\_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 Символы (знаки) опасности

2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(Н-фразы)

H402 - Вредно для водных организмов

Оценка PBT и vPvB	Информация отсутствует.
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
Натрий азид	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. (Коза). Содержит материалы животного происхождения. (Коза).

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 (номер индекса ЕС)
Пропан-1,2,3-триол	52.717			56-81-5 200-289-5
Натрий хлорид	0.31	5	3	7647-14-5 231-598-3
Натрий азид	0.05			26628-22-8 247-852-1 (011-004-00-7)

4. Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1  
При отравлении ингаляционным путем (при  
вдыхании)  
4.1.2  
При воздействии на кожу  
4.1.3  
При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.  
Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.  
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.
4.2.3 При попадании в глаза	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу. Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты.
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Обратиться к врачу. Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты. Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты.
4.2.5 Противопоказания	Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты. Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты.

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Информация отсутствует.
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	> 160 °C
Минимальная температура воспламенения (°C)	Неприменимо
Температура самовоспламенения	
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)	Не допускать попадания в канализацию, на землю или в водоемы. Тщательно очистить загрязненную поверхность. Использование: Дезинфицирующее средство. Не допускать попадания в канализацию, на землю или в водоемы.
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	Системы инженерных мер безопасности	Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа.
7.1.2	Меры по защите окружающей среды	При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти. Необходимо регулярно осматривать и обслуживать технические средства контроля. Предотвращать утечки и загрязнение почвы/вод вследствие утечек.
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.
	Несовместимые материалы	Металлы. Металлы.
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
Натрий хлорид	ПДК м.р	5	Аэрозоль

8.2	Системы инженерных мер безопасности	Обеспечить достаточную вентиляцию. Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются.
8.3	<b>Средства индивидуальной защиты персонала</b>	
8.3.1	Общие рекомендации	Соблюдайте универсальные и стандартные меры предосторожности при обращении с потенциально инфекционными материалами. Соблюдайте универсальные и стандартные меры предосторожности при обращении с потенциально инфекционными материалами.
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.
	Защита рук:	Надеть надлежащие перчатки.
	Защиты глаз/лица:	Надеть очки с боковыми щитками (или 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: белый 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)

Свойство	Значения	Примечания • Метод
pH		Неизвестно
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура начала кипения и интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	> 160 °C	
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость	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
Относительная плотность паров	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Растворимость в воде	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
Растворимость в других растворителях	Данные отсутствуют	Неизвестно
Коэффициент распределения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	
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:

Избегать контакта с металлами. Данный продукт содержит азид натрия. Азид натрия может реагировать с медью, латуной, свинцом и припоем в системах трубопроводов с образованием взрывоопасных соединений и токсичных газов. Избегать контакта с металлами. Данный продукт содержит азид натрия. Азид натрия может реагировать с медью, латуной, свинцом и припоем в системах трубопроводов с образованием взрывоопасных соединений и токсичных газов.

### 10.3

Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Неизвестно.

Несовместимые материалы:

Металлы. Металлы.

## 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)

Перечисленные ниже значения рассчитываются на основании главы 3.1 документа GHS

ATEmix (пероральное воздействие)	51,146.10 mg/kg
ATEmix (кожный)	40,000.00 mg/kg

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
Пропан-1,2,3-триол	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h
Натрий хлорид	= 3550 mg/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
Натрий азид	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 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/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)	Водоросли/водные растения	Рыбы	Ракообразные
---------------------------	---------------------------	------	--------------

Пропан-1,2,3-триол	-	LC50: 51 - 57mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	-
Натрий хлорид	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
Натрий азид	-	LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</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:

В случае сливания растворов содержащих азид натрия в канализационную систему из металлических труб, необходимо частое промывание металлических труб водой. 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. В случае сливания растворов содержащих азид натрия в канализационную систему из

металлических труб, необходимо частое промывание металлических труб водой.

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 EmS, №:

Нет

IATA Код ERG:

Нет

Специальные меры предосторожности для пользователя

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

Морской транспорт (IMDG) Специальные положения

Нет

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

ФЗ «О техническом регулировании»

ФЗ «Об отходах производства и потребления»

	ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ФЗ «Об охране окружающей среды» ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» ФЗ «О пожарной безопасности» Закон РФ «О стандартизации» Закон «О защите прав потребителей»
--	---

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

Нет

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

Неприменимо

Стокгольмская конвенция по стойким органическим загрязнителям

Неприменимо

Роттердамская конвенция

Неприменимо

## 16. Дополнительная информация

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

Дата редакции

02-апр-2024

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: Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (GHS), 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.

База данных опасных веществ:

Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR) - Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR)

CHEMVIEW not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – База данных ChemView

EFSA not translate code - Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA)

EPA not translate code - EPA (Агентство по охране окружающей среды)

EPA\_AEGL not translate code - Установленный уровень(-ни) острого воздействия (AEGL)

EPA\_FIFRA not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Федеральный закон об инсектицидах, фунгицидах и родентицидах

EPA\_HPВ not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Химическая

продукция с высокими объемами выпуска

FOOD\_JOURN not translate code - Журнал исследований пищевых продуктов (Food Research Journal)

HSDB not translate code - База данных опасных веществ

IUCLID not translate code - Международная база данных единообразной химической информации (IUCLID)

JAPAN\_GHS not translate code - Классификация GHS Японии

NICNAS not translate code - Национальная Схема Нотификации и Оценки Индустриальных Химических веществ Австралии (NICNAS)

NIOSH not translate code - NIOSH (Национальный институт по охране труда и промышленной гигиене)

NLM\_CIP not translate code - Национальная медицинская библиотека ChemID Plus (NLM CIP)

NLM\_PUBMED not translate code - Национальная Библиотека Медицины

NTP not translate code - Национальная токсикологическая программа (NTP)

NZ\_CCID not translate code - Новозеландская база данных химической классификации и информации (CCID)

OECD\_EHSP not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Публикации, касающиеся охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности

OECD\_HPVS not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Программа по химической продукции с высокими объемами выпуска

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

WHO not translate code - Всемирная организация здравоохранения

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

##### **Отказ от ответственности**

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 02-апр-2024

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

Negative Control

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

Рекомендуемое применение: Лабораторный

(в т.ч. ограничения по применению)

реагент или компонент in vitro.

Номер(а) в Каталоге

220NC, 220ND

### 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, Diagnostic Group

4000 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

diag\_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 Символы (знаки) опасности

2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(Н-фразы)

H402 - Вредно для водных организмов



Оценка PBT и vPvB	Информация отсутствует.
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. (Коза). Содержит материалы животного происхождения. (Коза).

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 (номер индекса ЕС)
Пропан-1,2,3-триол	29.467			56-81-5	200-289-5
Натрий хлорид	0.174	5	3	7647-14-5	231-598-3

4. Меры первой помощи

**4.1 Наблюдаемые симптомы**  
4.1.1  
При отравлении ингаляционным путем (при  
вдыхании)  
4.1.2  
При воздействии на кожу  
4.1.3  
При попадании в глаза  
4.1.4  
При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.  
  
Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.  
  
Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.  
  
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.

## 4.2.3

При попадании в глаза

Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу. Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты.

## 4.2.4

При отравлении пероральным путем

Обратиться к врачу. Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты. Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты.

## 4.2.5

Противопоказания

Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты. Содержит человеческий исходный материал и / или потенциально инфекционные компоненты.

**5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

## 5.1

Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Информация отсутствует.

## 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности

Группа горючести: Информация отсутствует.

Температура вспышки

&gt; 160 °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	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)	Не допускать попадания в канализацию, на землю или в водоемы. Тщательно очистить загрязненную поверхность. Использование: Дезинфицирующее средство. Не допускать попадания в канализацию, на землю или в водоемы.
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	Системы инженерных мер безопасности	Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа.
7.1.2	Меры по защите окружающей среды	При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти. Необходимо регулярно осматривать и обслуживать технические средства контроля. Предотвращать утечки и загрязнение почвы/вод вследствие утечек.
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/м3	Примечания
Натрий хлорид	ПДК м.р	5	Аэрозоль

8.2	Системы инженерных мер безопасности	Обеспечить достаточную вентиляцию. Держать емкости плотно закрытыми, когда они не
-----	-------------------------------------	---

	используются.
<b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b>	
<b>8.3.1</b>	
Общие рекомендации	Соблюдайте универсальные и стандартные меры предосторожности при обращении с потенциально инфекционными материалами. Соблюдайте универсальные и стандартные меры предосторожности при обращении с потенциально инфекционными материалами.
<b>8.3.2</b>	
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.
<b>8.3.3</b>	
Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	
Защита тела и кожи:	Надеть надлежащую защитную одежду.
Защита рук:	Надеть надлежащие перчатки.
Защиты глаз/лица:	Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки).
<b>8.3.4</b>	
Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	В быту не применяется.

9. Физико-химические свойства

<b>9.1 Физическое состояние</b> (агрегатное состояние, цвет, запах)	жидкость
	Внешний вид: водный раствор
	Цвет: белый
	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>Свойство</u>	<u>Значения</u>	<u>Примечания • Метод</u>
pH		Неизвестно
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура начала кипения и интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	> 160 °C	
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости</b>		
Верхний предел воспламеняемости	Данные отсутствуют	
или взрываемости		
Нижний предел воспламеняемости	Данные отсутствуют	
или взрываемости		
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность паров	Данные отсутствуют	Неизвестно

Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Растворимость в воде	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
Растворимость в других растворителях	Данные отсутствуют	Неизвестно
Коэффициент распределения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура разложения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Вязкость		
Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
<u>Дополнительная информация</u>		
Окисляющие свойства	Неприменимо	
Взрывчатые свойства	Неприменимо	
Температура размягчения	Неприменимо	

## 10. Стабильность и реакционная способность

### 10.1

Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильно при нормальных условиях.
Чувствительность к механическому удару:	Нет.
Чувствительность к статическому разряду:	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 сенсibiliзирующее 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)1,724,137.90 mg/kg

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
Пропан-1,2,3-триол	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h
Натрий хлорид	= 3550 mg/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/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
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)	Водоросли/водные растения	Рыбы	Ракообразные
Пропан-1,2,3-триол	-	LC50: 51 - 57mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	-
Натрий хлорид	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/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 наименования

14.3 Применяемые виды транспорта

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

14.4 Классификация опасности продукции в соответствии с ГОСТ 19433-88

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Нет
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	
IMDG EmS, №:	Нет
IATA Код ERG:	Нет
Специальные меры предосторожности для пользователя	Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений
Морской транспорт (IMDG) Специальные положения	Нет

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» ФЗ «О техническом регулировании» ФЗ «Об отходах производства и потребления» ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ФЗ «Об охране окружающей среды» ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» ФЗ «О пожарной безопасности» Закон РФ «О стандартизации» Закон «О защите прав потребителей»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Нет
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.) Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой:	Неприменимо
Стокгольмская конвенция по стойким органическим загрязнителям	Неприменимо
Роттердамская конвенция	Неприменимо

## 16. Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)	
Дата редакции	02-апр-2024

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: Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (GHS), 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.

База данных опасных веществ:

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

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

### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть

---

неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 13-ноя-2023

Номер редакции 1.3

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Conjugate
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Рекомендуемое применение: Лабораторный реагент или компонент in vitro.
Номер(а) в Каталоге	220HSP, 220HAN, 220HDS, 220HCE, 220HSS

### 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, Diagnostic Group  
4000 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

diag\_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

Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей

Категория 1А

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

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию

Предупреждающие формулировки

P280 - Использовать средства защиты глаз/лица.

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
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. (Коза). Содержит материалы животного происхождения. (Коза).

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 (номер индекса ЕС)
Коммерческая тайна	0 - 10%	3	3, +		Перечислено в реестре
Коммерческая тайна	0 - 10%				Перечислено в реестре
Натрий хлорид	0.006	5	3	7647-14-5	231-598-3

4. Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при Специфических данных по испытаниям вещества

вдыхании)	или смеси нет в наличии.
4.1.2	
При воздействии на кожу	Может вызывать сенсibilизацию при попадании на кожу. Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии
	Повторяющееся или продолжительное воздействие на кожу может вызвать аллергическую реакцию у очень чувствительных лиц (на основании компонентов).
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	Промыть водой с мылом. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. 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	Может вызывать сенсibilизацию у чувствительных лиц. Лечить симптоматически.

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1	
Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Продукт является сенсibilизатором или содержит его. Может вызывать сенсibilизацию при попадании на кожу.
5.2	
Показатели пожаровзрывоопасности	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	Неприменимо
Минимальная температура воспламенения (°C)	Неприменимо
Температура самовоспламенения	
Нижний и верхний пределы взрываемости/воспламеняемости	Концентрационный предел (%): Неприменимо
	Диапазон температур: Неприменимо
SADT (температура самоускоряющегося	Неприменимо



разложения)	
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. Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Люди должны находиться подальше от места утечки/разлива с наветренной стороны.
--	--

#### **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)

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

### 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

Системы инженерных мер безопасности

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Обеспечить достаточную вентиляцию. В условиях недостаточной вентиляции надеть надлежащие средства защиты органов дыхания. 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. Необходимо регулярно осматривать и обслуживать технические средства контроля. Предотвращать утечки и загрязнение почвы/вод вследствие утечек.

#### 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. 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
Коммерческая тайна	ПДК м.р	3	Аэрозоль, Избегать попадания на кожу и в глаза
Натрий хлорид	ПДК м.р	5	Аэрозоль

### 8.2

Системы инженерных мер безопасности

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

### 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:

Надеть надлежащую защитную одежду.

Надеть надлежащие перчатки.

Надеть очки с боковыми щитками (или 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: янтарь  
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>Свойство</u>	<u>Значения</u>	<u>Примечания • Метод</u>
pH	7.2	
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура начала кипения и интервал кипения	100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости		
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Нижний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность паров	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Растворимость в воде	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
Растворимость в других растворителях	Данные отсутствуют	Неизвестно
Коэффициент распределения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	
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)

Несовместимые материалы:

Неизвестно.

## 11. Информация о токсичности

## 11.1

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

Зуд. Сыпь. Крапивница.

## 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

Может вызывать сенсibilизацию при попадании на кожу. Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии

Повторяющееся или продолжительное воздействие на кожу может вызвать аллергическую реакцию у очень чувствительных лиц (на основании компонентов).

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 сенсibilизирующее 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.

Сенсibilизация кожи или органов дыхания:

Может вызывать сенсibilизацию при попадании

на кожу.

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

АТЕmix (кожный) 1,525,941.00 mg/kg  
АТЕmix (вдыхание - 254.83 mg/l  
пыль/туман)

#### Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
Коммерческая тайна	= 455 mg/kg ( Rat )	-	-
Коммерческая тайна	232 - 249 mg/kg ( Rat ) = 120 mg/kg ( Rat )	= 200 mg/kg ( Rabbit )	= 0.11 mg/L ( Rat ) 4 h
Натрий хлорид	= 3550 mg/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/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)
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. –*

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.)

Компоненты (наименование)	Водоросли/водные растения	Рыбы	Ракообразные
Натрий хлорид	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/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, 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 EmS, №:

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для  
пользователя

Нет

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	13-ноя-2023
Номер редакции	1.3
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: Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (GHS), 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.

База данных опасных веществ:

Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR) - Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR)  
CHEMVIEW not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – База данных ChemView  
EFSA not translate code - Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA)  
EPA not translate code - EPA (Агентство по охране окружающей среды)  
EPA\_AEGL not translate code - Установленный уровень(-ни) острого воздействия (AEGL)  
EPA\_FIFRA not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Федеральный закон об инсектицидах, фунгицидах и родентицидах  
EPA\_HPV not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Химическая продукция с высокими объемами выпуска  
FOOD\_JOURN not translate code - Журнал исследований пищевых продуктов (Food Research Journal)

HSDB not translate code - База данных опасных веществ

IUCLID not translate code - Международная база данных единообразной химической информации (IUCLID)

JAPAN\_GHS not translate code - Классификация GHS Японии

NICNAS not translate code - Национальная Схема Нотификации и Оценки Индустриальных Химических веществ Австралии (NICNAS)

NIOSH not translate code - NIOSH (Национальный институт по охране труда и промышленной гигиене)

NLM\_CIP not translate code - Национальная медицинская библиотека ChemID Plus (NLM CIP)

NLM\_PUBMED not translate code - Национальная Библиотека Медицины

NTP not translate code - Национальная токсикологическая программа (NTP)

NZ\_CCID not translate code - Новозеландская база данных химической классификации и информации (CCID)

OECD\_EHSP not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития –

Публикации, касающиеся охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности

OECD\_HPВ not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития –

Программа по химической продукции с высокими объемами выпуска

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

WHO not translate code - Всемирная организация здравоохранения

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

##### **Отказ от ответственности**

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 02-апр-2024

Номер редакции 1.2

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Wash Concentrate

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

Рекомендуемое применение: Лабораторный

(в т.ч. ограничения по применению)

реагент или компонент in vitro.

Номер(а) в Каталоге

230AW

### 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, Diagnostic Group

4000 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

diag\_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 Символы (знаки) опасности

2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(Н-фразы)

Оценка PBT и vPvB		Информация отсутствует.	
Компоненты (наименование)		Оценка PBT и vPvB	
Натрий хлорид		Данное вещество не является СБТ / оСоБ	
Натрий дигидрофосфат		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  
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 (номер индекса ЕС)
Натрий хлорид	11.682	5	3	7647-14-5	231-598-3
Натрий дигидрофосфат	1.606	10	4	7558-79-4	231-448-7

4. Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1  
При отравлении ингаляционным путем (при  
вдыхании)

4.1.2  
При воздействии на кожу

4.1.3  
При попадании в глаза

4.1.4  
При отравлении пероральным путем
- Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

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

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

### 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

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

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1

Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Информация отсутствует.

### 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности

Группа горючести: Информация отсутствует.

Температура вспышки

Неприменимо

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	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)	Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов.
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 Системы инженерных мер безопасности	Обращаться в соответствии с установившейся
--	--

7.1.2

Меры по защите окружающей среды

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

7.1.3

Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Дополнительная информация приведена в разделе 14:

При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти. Необходимо регулярно осматривать и обслуживать технические средства контроля. Предотвращать утечки и загрязнение почвы/вод вследствие утечек.

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/м3	Примечания
Натрий хлорид	ПДК м.р	5	Аэрозоль
Натрий дигидрофосфат	ПДК м.р	10	Аэрозоль

8.2

Системы инженерных мер безопасности

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



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: белый  
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)

Свойство	Значения	Примечания • Метод
pH	7.3	
Температура плавления / заморозания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура начала кипения и интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости		
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Нижний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность паров	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Растворимость в воде	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
Растворимость в других растворителях	Данные отсутствуют	Неизвестно

Коэффициент распределения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура разложения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Вязкость		
Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно

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 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  
ATEmix (пероральное воздействие) 25,431.70 mg/kg

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
Натрий хлорид	= 3550 mg/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
Натрий дигидрофосфат	= 17 g/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/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)

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)
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
Натрий дигидрофосфат - 7558-79-4	ОБУВ атм.в.: 0.1	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. – 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)	Водоросли/водные растения	Рыбы	Ракообразные
Натрий хлорид	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/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, образующихся при применении продукции в быту	В быту не применяется.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1	Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	
14.2	Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	
14.3	Применяемые виды транспорта	Перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на транспорте данного вида.
14.4	Классификация опасности продукции в соответствии с ГОСТ 19433-88	
14.5	Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
14.6	Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Нет
14.7	Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках) IMDG EmS, №:	Нет

IATA Код ERG:	Нет
Специальные меры предосторожности для пользователя	Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений
Морской транспорт (IMDG) Специальные положения	Нет

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» ФЗ «О техническом регулировании» ФЗ «Об отходах производства и потребления» ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ФЗ «Об охране окружающей среды» ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» ФЗ «О пожарной безопасности» Закон РФ «О стандартизации» Закон «О защите прав потребителей»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Нет
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.) Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой:	Неприменимо
Стокгольмская конвенция по стойким органическим загрязнителям	Неприменимо
Роттердамская конвенция	Неприменимо

## 16. Дополнительная информация

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

Дата редакции	02-апр-2024
Номер редакции	1.2
Примечание по редакции	Обновление и переформатирование существующей информации

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности  
Данный паспорт безопасности составлен согласно требованиям следующих нормативных

документов: Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (GHS), 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.

База данных опасных веществ:

Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR) - Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR)

CHEMVIEW not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – База данных ChemView

EFSA not translate code - Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA)

EPA not translate code - EPA (Агентство по охране окружающей среды)

EPA\_AEGL not translate code - Установленный уровень(-ни) острого воздействия (AEGL)

EPA\_FIFRA not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Федеральный закон об инсектицидах, фунгицидах и родентицидах

EPA\_HPV not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Химическая продукция с высокими объемами выпуска

FOOD\_JOURN not translate code - Журнал исследований пищевых продуктов (Food Research Journal)

HSDB not translate code - База данных опасных веществ

IUCLID not translate code - Международная база данных единообразной химической информации (IUCLID)

JAPAN\_GHS not translate code - Классификация GHS Японии

NICNAS not translate code - Национальная Схема Нотификации и Оценки Индустриальных Химических веществ Австралии (NICNAS)

NIOSH not translate code - NIOSH (Национальный институт по охране труда и промышленной гигиене)

NLM\_CIP not translate code - Национальная медицинская библиотека ChemID Plus (NLM CIP)

NLM\_PUBMED not translate code - Национальная Библиотека Медицины

NTP not translate code - Национальная токсикологическая программа (NTP)

NZ\_CCID not translate code - Новозеландская база данных химической классификации и информации (CCID)

OECD\_EHSP not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Публикации, касающиеся охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности

OECD\_HPV not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Программа по химической продукции с высокими объемами выпуска

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

WHO not translate code - Всемирная организация здравоохранения

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

#### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 02-апр-2024

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	Sample Diluent
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Рекомендуемое применение: Лабораторный реагент или компонент in vitro.
Номер(а) в Каталоге	230AD

### 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, Diagnostic Group  
4000 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

diag\_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 Символы (знаки) опасности

2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(Н-фразы)

Оценка PBT и vPvB		Информация отсутствует.	
Компоненты (наименование)		Оценка PBT и vPvB	
Натрий хлорид		Данное вещество не является СБТ / оСоБ	
Натрий азид		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. (Коза). Содержит материалы животного происхождения. (Коза).

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 (номер индекса EC)
Натрий хлорид	1.206	5	3	7647-14-5	231-598-3
Натрий азид	0.097			26628-22-8	247-852-1 (011-004-00-7)

4. Меры первой помощи

**4.1 Наблюдаемые симптомы**  
4.1.1  
При отравлении ингаляционным путем (при  
вдыхании)  
4.1.2  
При воздействии на кожу  
4.1.3  
При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.  
  
Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.  
  
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

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

## 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

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

**5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

## 5.1

Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Информация отсутствует.

## 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности

Группа горючести: Информация отсутствует.

Температура вспышки

Неприменимо

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

5.5	сrede.
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)	Собрать и поместить в контейнеры с надлежащей маркировкой. Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12. Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов.
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		
Системы инженерных мер безопасности	Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа.	
7.1.2		
Меры по защите окружающей среды	При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти. Необходимо регулярно осматривать и обслуживать технические средства контроля. Предотвращать утечки и загрязнение почвы/вод вследствие утечек.	
7.1.3		
Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	Транспортирование производится в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта. Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений.	
	Дополнительная информация приведена в разделе 14:	

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.	
	Несовместимые материалы	Металлы. Металлы.
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
Натрий хлорид	ПДК м.р	5	Аэрозоль

8.2		
Системы инженерных мер безопасности	Обеспечить достаточную вентиляцию. Держать	

	емкости плотно закрытыми, когда они не используются.
<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:	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: белый 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>Свойство</u>	<u>Значения</u>	<u>Примечания • Метод</u>
pH	7.3	
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура начала кипения и интервал кипения	> 100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости		
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Нижний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность паров	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Растворимость в воде	Данные отсутствуют	Смешивается с водой

Растворимость в других растворителях	Данные отсутствуют	Неизвестно
Коэффициент распределения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура разложения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Вязкость		
Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
<u>Дополнительная информация</u>		
Окисляющие свойства	Неприменимо	
Взрывчатые свойства	Неприменимо	
Температура размягчения	Неприменимо	

## 10. Стабильность и реакционная способность

### 10.1

Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильно при нормальных условиях.

Чувствительность к механическому удару:

Нет.

Чувствительность к статическому разряду:

Нет.

Опасные продукты разложения:

Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования.

### 10.2

Реакционная способность

Информация отсутствует.

Возможность опасных реакций:

Избегать контакта с металлами. Данный продукт содержит азид натрия. Азид натрия может реагировать с медью, латунью, свинцом и припоем в системах трубопроводов с образованием взрывоопасных соединений и токсичных газов. Избегать контакта с металлами. Данный продукт содержит азид натрия. Азид натрия может реагировать с медью, латунью, свинцом и припоем в системах трубопроводов с образованием взрывоопасных соединений и токсичных газов.

### 10.3

Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Неизвестно.

Несовместимые материалы:

Металлы. Металлы.

## 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

Специфических данных по испытаниям вещества

вдыхании) При воздействии на кожу	или смеси нет в наличии. 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)	25,033.80 mg/kg
АТEmix (кожный)	20,618.60 mg/kg

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
Натрий хлорид	= 3550 mg/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
Натрий азид	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 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)
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. – 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.)

Компоненты (наименование)	Водоросли/водные растения	Рыбы	Ракообразные
Натрий хлорид	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
Натрий азид	-	LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis</i>	-

		<i>macrochirus</i> LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</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:

В случае сливания растворов содержащих азид натрия в канализационную систему из металлических труб, необходимо частое промывание металлических труб водой. 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. В случае сливания растворов содержащих азид натрия в канализационную систему из металлических труб, необходимо частое промывание металлических труб водой.

13.3  
Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

В быту не применяется.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

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

14.2   Надлежащее отгрузочное и транспортное

## наименования

14.3 Применяемые виды транспорта	Перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на транспорте данного вида.
14.4 Классификация опасности продукции в соответствии с ГОСТ 19433-88	
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Нет
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	
IMDG EmS, №:	Нет
IATA Код ERG:	Нет
Специальные меры предосторожности для пользователя	Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы получить полный текст особых положений
Морской транспорт (IMDG) Специальные положения	Нет

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» ФЗ «О техническом регулировании» ФЗ «Об отходах производства и потребления» ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ФЗ «Об охране окружающей среды» ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» ФЗ «О пожарной безопасности» Закон РФ «О стандартизации» Закон «О защите прав потребителей»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Нет

### 15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой:	Неприменимо
Стокгольмская конвенция по стойким органическим загрязнителям	Неприменимо
Роттердамская конвенция	Неприменимо

## 16. Дополнительная информация

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

Дата редакции	02-апр-2024
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: Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (GHS), 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.

База данных опасных веществ:

Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR) - Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR)  
CHEMVIEW not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – База данных ChemView  
EFSA not translate code - Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA)  
EPA not translate code - EPA (Агентство по охране окружающей среды)  
EPA\_AEGL not translate code - Установленный уровень(-ни) острого воздействия (AEGL)  
EPA\_FIFRA not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Федеральный закон об инсектицидах, фунгицидах и родентицидах  
EPA\_HPВ not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Химическая продукция с высокими объемами выпуска  
FOOD\_JOURN not translate code - Журнал исследований пищевых продуктов (Food Research Journal)  
HSDB not translate code - База данных опасных веществ  
IUCLID not translate code - Международная база данных единообразной химической информации (IUCLID)  
JAPAN\_GHS not translate code - Классификация GHS Японии  
NICNAS not translate code - Национальная Схема Нотификации и Оценки Индустриальных Химических веществ Австралии (NICNAS)  
NIOSH not translate code - NIOSH (Национальный институт по охране труда и промышленной гигиене)  
NLM\_CIP not translate code - Национальная медицинская библиотека ChemID Plus (NLM CIP)  
NLM\_PUBMED not translate code - Национальная Библиотека Медицины  
NTP not translate code - Национальная токсикологическая программа (NTP)  
NZ\_CCID not translate code - Новозеландская база данных химической классификации и

информации (CCID)

OECD\_EHSP not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития –

Публикации, касающиеся охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности

OECD\_HPВ not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития –

Программа по химической продукции с высокими объемами выпуска

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

WHO not translate code - Всемирная организация здравоохранения

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

#### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**BIO-RAD**

Дата редакции 13-ноя-2023

Номер редакции 1.2

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование Substrate  
1.1.2 Краткие рекомендации по применению Рекомендуемое применение: Лабораторный  
(в т.ч. ограничения по применению) реагент или компонент in vitro.  
Номер(а) в Каталоге 220TM

### 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, Diagnostic Group  
4000 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 8-800-700-30-78.  
консультаций и ограничения по времени

1.2.4 FAX Нет

1.2.5 E-mail diag\_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 4
Острая токсичность - дермальная	Категория 4
Острая токсичность - вдыхание (пыль/туман)	Категория 4
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Категория 2А
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)	Категория 1

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

2.2.1 Сигнальное слово Опасно

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H302 - Вредно при проглатывании  
H312 - Вредно при попадании на кожу  
H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
H332 - Вредно при вдыхании  
H370 - Поражает органы

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. P260 - Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли. P308 + P311 - ПРИ подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью.

Оценка PBT и vPvB

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Метанол	Данное вещество не является СБТ / оСоБ
Пропан-2-он	Данное вещество не является СБТ / оСоБ
Диметилсульфоксид	Данное вещество не является СБТ / оСоБ
Пероксид водорода	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)

		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 (номер индекса ЕС)
Метанол	15	15 5	3, +	67-56-1	200-659-6 (603-001-00-X)
Пропан-2-он	10	800 200	4	67-64-1	200-662-2 (606-001-00-8)
Диметилсульфоксид	3	20	4	67-68-5	200-664-3
Пероксид водорода	0.03			7722-84-1	231-765-0 (008-003-00-9)

## 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 Вредно при проглатывании (на основании компонентов).

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

#### 4.2.1

При отравлении ингаляционным путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. ПРИ подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью. 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 в течение, как минимум, 15 минут. 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 сохранении симптомов обратиться к врачу. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. При промывании держать глаза широко открытыми. Не тереть пораженный участок. 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	Лечить симптоматически. Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания.

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Информация отсутствует.
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	16 °C
Минимальная температура воспламенения (°C)	Неприменимо
Температура самовоспламенения	
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

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

Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными.

окружающей среды)

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

Системы инженерных мер безопасности

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Обеспечить достаточную вентиляцию. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Избегать вдыхания паров или тумана. 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. Необходимо регулярно осматривать и обслуживать технические средства контроля. Предотвращать утечки и загрязнение почвы/вод вследствие утечек.

#### 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. Хранить в недоступном для детей месте. Хранить в недоступном для посторонних месте. Хранить в соответствии с указаниями на продукте и этикетке.

#### 7.2.2

Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они Информация отсутствует.

изготовлены)

### 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
Метанол	ПДК м.р, TWA	15 5	Пар, Избегать попадания на кожу и в глаза
Пропан-2-он	ПДК м.р, TWA	800 200	Пар
Диметилсульфоксид	ПДК м.р	20	Аэрозоль, Пар

### 8.2

Системы инженерных мер безопасности

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

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1

Общие рекомендации

Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Надеть надлежащие перчатки и средства защиты глаз/лица. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.

#### 8.3.2

Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

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

#### 8.3.3

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

Защита тела и кожи:

Надеть надлежащую защитную одежду. Одежда с длинным рукавом.

Защита рук:

Надеть надлежащие перчатки.

Защиты глаз/лица:

Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки).

#### 8.3.4

Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется.

## 9. Физико-химические свойства

### 9.1 Физическое состояние

жидкость

(агрегатное состояние, цвет, запах)

Внешний вид: жидкость

Цвет: белый  
Запах: Спирт

## 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

<u>Свойство</u>	<u>Значения</u>	<u>Примечания • Метод</u>
pH		Неизвестно
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура начала кипения и интервал кипения	55.8-56.6	
Температура вспышки	16 °C	
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости		
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Нижний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность паров	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Растворимость в воде	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
Растворимость в других растворителях	Данные отсутствуют	Неизвестно
Коэффициент распределения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	
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)

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

При попадании в глаза

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

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии. При попадании внутрь может вызвать желудочно-кишечное раздражение, тошноту, рвоту и диарею Вредно при проглатывании (на основании компонентов).

### 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Информация отсутствует.

### 11.4

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

Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.

Разъедание/раздражение кожи:

Может вызывать раздражение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

Классификация основана на данных, имеющихся для ингредиентов. При попадании в глаза

вызывает выраженное раздражение.

Сенсибилизация кожи или органов дыхания: На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия) Представленная ниже информация относится только к материалу в поставляемой форме.

Мутагенность зародышевых клеток: На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Канцерогенность: На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам.

Компоненты (наименование)	IARC	Европейский Союз
Пероксид водорода 7722-84-1	Group 3	-

Условные обозначения  
IARC (Международное агентство по изучению рака)  
Группа 3 - Не классифицируется по канцерогенности для человека

Репродуктивная токсичность: На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

STOT - однократное воздействие: На основании критериев классификации Согласованной на глобальном уровне системы, как принято в стране или регионе, требованиям которых отвечает этот паспорт безопасности, установлено, что данный продукт обладает системной токсичностью для органов-мишеней при остром воздействии. (STOT SE). Поражает органы при проглатывании. Поражает органы при попадании на кожу.

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

ATEmix (пероральное воздействие)	665.60 mg/kg
ATEmix (кожный)	1,996.40 mg/kg
ATEmix (вдыхание - пыль/туман)	3.34 mg/l
ATEmix (вдыхание - пар)	241.80 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

3 % смеси состоит из ингредиента(-ов) неизвестной острой ингаляционной токсичности (пар)

Сведения о компонентах

Компоненты (наименование)	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
Метанол	= 6200 mg/kg ( Rat )	= 15840 mg/kg ( Rabbit )	= 22500 ppm ( Rat ) 8 h
Пропан-2-он	= 5800 mg/kg ( Rat )	> 15700 mg/kg ( Rabbit )	= 50100 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 8 h
Диметилсульфоксид	= 28300 mg/kg ( Rat )	= 40000 mg/kg ( Rat )	> 5.33 mg/L ( Rat ) 4 h
Пероксид водорода	= 1518 mg/kg ( Rat )	= 9200 mg/kg ( Rabbit )	= 2000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### 12. 1

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

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

### 12.2

Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции. Продукция может нанести ущерб окружающей среде в случае неправильного хранения и транспортировки, сжигания отходов,

сбрасывания в водоемы или во время чрезвычайных ситуаций. Химические аварии.

## 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

### 12.3.1

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

Компоненты (наименование)	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Метанол - 67-56-1	ПДК атм.в.: 1 0.5  рефл. - рез 3-й класс опасности	ПДК вода: 3  2-й класс опасности	ПДК рыб.хоз.: 0.1  с.-т общ 4-й класс опасности	Не установлено
Пропан-2-он - 67-64-1	ПДК атм.в.: 0.35  рефл 4-й класс опасности	ПДК вода: 2.2  общ 3-й класс опасности	ПДК рыб.хоз.: 0.05  токсикологический 3-й класс опасности	Не установлено
Диметилсульфоксид - 67-68-5	ОБУВ атм.в.: 0.1	ПДК вода: 0.1  общ 3-й класс опасности	ПДК рыб.хоз.: 10.0  общ org.sm. 4-й класс опасности	Не установлено
Пероксид водорода - 7722-84-1	ОБУВ атм.в.: 0.02	ПДК вода: 0.1  2-й класс опасности	ПДК рыб.хоз.: 0.01  токсикологический 4-й класс опасности	Не установлено

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

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

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

### 12.3.2

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

Компоненты (наименование)	Водоросли/водные растения	Рыбы	Ракообразные
Метанол	-	LC50: =28200mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: >100mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	-

		LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: 18 - 20mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )	
Пропан-2-он	-	LC50: 4.74 - 6.33mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: 6210 - 8120mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =8300mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )	EC50: 10294 - 17704mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 12600 - 12700mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
Диметилсульфоксид	-	LC50: =34000mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 33 - 37g/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: >40g/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =41.7g/L (96h, <i>Cyprinus carpio</i> )	-
Пероксид водорода	-	LC50: =16.4mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 18 - 56mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 10.0 - 32.0mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: 18 - 32mg/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)

UN1987

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Описание

UN1987, СПИРТЫ, Б.Д.У. (Метанол, Пропан-2-он), 3, II, (16°C С.С.)

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

Классификация опасности при перевозке классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

3  
F1

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

Классификация опасности при перевозке  
Группа упаковки  
Специальные положения

3  
II  
274, 601, 640C

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

Нет

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

IMDG EmS, №:  
IATA Код ERG:

F-E, S-D  
Нет

Специальные меры предосторожности для пользователя

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

Морской транспорт (IMDG) Специальные положения

274

## 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

13-ноя-2023

Номер редакции

1.2

Примечание по редакции

Обновление и переформатирование существующей информации

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

Данный паспорт безопасности составлен согласно требованиям следующих нормативных документов: Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (GHS), 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.

**База данных опасных веществ:**

Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR) - Агентство Токсических Веществ и Регистра Заболеваний (ATSDR)

CHEMVIEW not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – База данных ChemView

EFSA not translate code - Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA)

EPA not translate code - EPA (Агентство по охране окружающей среды)  
EPA\_AEGL not translate code - Установленный уровень(-ни) острого воздействия (AEGL)  
EPA\_FIFRA not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Федеральный закон об инсектицидах, фунгицидах и родентицидах  
EPA\_HPV not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Химическая продукция с высокими объемами выпуска  
FOOD\_JOURN not translate code - Журнал исследований пищевых продуктов (Food Research Journal)  
HSDB not translate code - База данных опасных веществ  
IUCLID not translate code - Международная база данных единообразной химической информации (IUCLID)  
JAPAN\_GHS not translate code - Классификация GHS Японии  
NICNAS not translate code - Национальная Схема Нотификации и Оценки Индустриальных Химических веществ Австралии (NICNAS)  
NIOSH not translate code - NIOSH (Национальный институт по охране труда и промышленной гигиене)  
NLM\_CIP not translate code - Национальная медицинская библиотека ChemID Plus (NLM CIP)  
NLM\_PUBMED not translate code - Национальная Библиотека Медицины  
NTP not translate code - Национальная токсикологическая программа (NTP)  
NZ\_CCID not translate code - Новозеландская база данных химической классификации и информации (CCID)  
OECD\_EHSP not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Публикации, касающиеся охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности  
OECD\_HPV not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Программа по химической продукции с высокими объемами выпуска  
OECD\_SIDS not translate code - Организация экономического сотрудничества и развития – Набор данных по скрининговой информации  
WHO not translate code - Всемирная организация здравоохранения

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

##### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

Дата редакции 29-мар-2024

Номер редакции 1.2

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Stop Solution
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Рекомендуемое применение: Лабораторный реагент или компонент in vitro.
Номер(а) в Каталоге	220SM

### 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, Diagnostic Group  
4000 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

diag\_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

Вызывает коррозию металлов

Категория 1

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

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно



2.2.2 Символы (знаки) опасности

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H290 - Может вызывать коррозию металлов

Предупреждающие формулировки

P234 - Хранить только в упаковке завода-изготовителя. P406 - Хранить в защищенной от коррозии упаковке из алюминия со стойким внутренним покрытием.

Оценка PBT и vPvB

Информация отсутствует.

Компоненты (наименование)	Оценка PBT и vPvB
Серная кислота	Данное вещество не является СБТ / оСоБ
Гидрохлорид	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 (номер индекса ЕС)
Серная кислота	1.5	1	2, +	7664-93-9	231-639-5 (016-020-00-8)
Гидрохлорид	1.5	5	2, O	7647-01-0	231-595-7 (017-002-00-2)



## 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. 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. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. При промывании держать глаза широко открытыми. Не тереть пораженный участок. Если раздражение усиливается и не проходит, обратиться за медицинской помощью.

#### 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

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

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

## 5.1

Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Информация отсутствует.

## 5.2

Показатели пожаровзрывоопасности	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

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

Системы инженерных мер безопасности

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду.

#### 7.1.2

Меры по защите окружающей среды

При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти. Необходимо регулярно осматривать и обслуживать технические средства контроля. Предотвращать утечки и загрязнение почвы/вод вследствие утечек.

#### 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)
- Несовместимые материалы
- 7.2.2  
Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)
- 7.3  
Меры безопасности и правила хранения в быту
- Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Беречь от влаги. Хранить в недоступном для посторонних месте. Хранить в недоступном для детей месте. Хранить отдельно от другой продукции. Хранить в соответствии с указаниями на продукте и этикетке.  
Окислитель.
- Информация отсутствует.
- 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
Серная кислота	ПДК м.р	1	Аэрозоль, Избегать попадания на кожу и в глаза
Гидрохлорид	ПДК м.р	5	Пар, Вещества требующие автоматического контроля за их содержанием в воздухе

- 8.2  
Системы инженерных мер безопасности
- 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала
- 8.3.1  
Общие рекомендации
- 8.3.2  
Защита органов дыхания (типы СИЗОД)
- 8.3.3  
Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)
- Обеспечить достаточную вентиляцию. Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются.
- Надеть надлежащие перчатки и средства защиты глаз/лица. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Рекомендуются систематически чистить оборудование, рабочую зону и одежду.
- При нормальных условиях применения не требуется никаких средств защиты. В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения могут потребоваться вентиляция и эвакуация.

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: 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)

Свойство	Значения	Примечания • Метод
pH		
Температура плавления / замерзания	0 °C	
Температура начала кипения и интервал кипения	100 °C	
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости		
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Нижний предел воспламеняемости или взрываемости	Данные отсутствуют	
Давление пара	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность паров	Данные отсутствуют	Неизвестно
Относительная плотность	Данные отсутствуют	Неизвестно
Растворимость(-и)		
Растворимость в воде	Данные отсутствуют	Смешивается с водой
Растворимость в других растворителях	Данные отсутствуют	Неизвестно
Коэффициент распределения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура разложения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Вязкость		
Кинематическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
Динамическая вязкость	Данные отсутствуют	Неизвестно
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)	Воздействие воздуха или влаги в течение длительного времени.
Несовместимые материалы:	Окислитель.

## 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.

В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам.

Компоненты (наименование)	IARC	Европейский Союз
Серная кислота 7664-93-9	Group 1	-
Гидрохлорид 7647-01-0	Group 3	-

Условные обозначения  
IARC (Международное агентство по изучению рака)  
Группа 1 - Канцероген для человека  
Группа 3 - Не классифицируется по канцерогенности для человека

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

Сведения о компонентах			
Компоненты (наименование)	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
Серная кислота	= 2140 mg/kg ( Rat )	-	= 0.375 mg/L ( Rat ) 4 h
Гидрохлорид	238 - 277 mg/kg ( Rat )	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	= 1.68 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 водоемах, 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)
Серная кислота - 7664-93-9	ПДК атм.в.: 0.3 0.1  рефл. - рез 2-й класс опасности	Не установлено	Не установлено	ПДК почвы: 160.0  общесанитарный
Гидрохлорид - 7647-01-0	ПДК атм.в.: 0.2 0.1	Не установлено	Не установлено	Не установлено



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)
	рефл. - рез 2-й класс опасности			

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

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

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

### 12.3.2

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

Компоненты (наименование)	Водоросли/водные растения	Рыбы	Ракообразные
Серная кислота	-	LC50: >500mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-

### 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) UN3264

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования  
Описание

UN3264, РАЗЪЕДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, КИСЛОТООБРАЗУЮЩАЯ, НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (Гидрохлорид, Серная кислота), 8, III

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

Классификация опасности при перевозке классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) 8 C1

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

Классификация опасности при перевозке 8  
Группа упаковки III  
Специальные положения 274

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

Нет

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

IMDG EmS, №: F-A, S-B  
IATA Код ERG: Нет

Специальные меры предосторожности для пользователя

Особые положения нормативных документов, относящиеся к указанному режиму транспортировки, отмечаются численным кодом. Обратитесь к нормативным документам, чтобы

Морской транспорт (IMDG) Специальные положения

получить полный текст особых положений  
223, 274

## 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

29-мар-2024

Номер редакции

1.2

Примечание по редакции

Обновление и переформатирование существующей информации

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

Данный паспорт безопасности составлен согласно требованиям следующих нормативных документов: Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (GHS), 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.

База данных опасных веществ:

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

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

**Отказ от ответственности**

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте