

Дата редакции 17-ноя-2021

Номер редакции 2

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

#### 1.1.1 Техническое наименование

FAM-VAD-FMK CARBOXYFLUORESCCEIN  
DERIVATIVE OF VALYLALANYLASPARTIC  
ACID FLUOROMETHYL KETONE - #20286

#### 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)

Рекомендуемое применение: Только для  
исследовательских целей.  
20286

Номер паспорта безопасности вещества

### 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  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

##### 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  
lifesc\_support\_RCIS@bio-rad.com

## 2. Идентификация опасности (опасностей)

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

GHS Классификация

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

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

#### 2.2.1

## 2.2.2 Символы (знаки) опасности

## 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

Оценка PBT и vPvB

Информация отсутствует.

Информация о веществе, разрушающем  
эндокринную систему

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

## 2.3 Прочие опасности

Неприменимо.

# 3. Состав (информация о компонентах)

## 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом  
марочного ассортимента; способ получения)

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

# 4. Меры первой помощи

## 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1

При отравлении ингаляционным путем (при  
вдыхании)

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

4.1.2

При воздействии на кожу

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

4.1.3

При попадании в глаза

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

4.1.4

При отравлении пероральным путем

Специфических данных по испытаниям вещества  
или смеси нет в наличии.

## 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1

При отравлении ингаляционным путем 4.2.2	Переместить пострадавшего на свежий воздух.
При воздействии на кожу	Вымыть кожу водой с мылом. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
4.2.3	
При попадании в глаза	Тщательно промыть большим количеством воды не менее 15 минут, подняв верхнее и нижнее веки. Обратиться к врачу.
4.2.4	
При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
4.2.5	
Противопоказания	Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания. Лечить симптоматически.

## **5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

5.1	
Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Информация отсутствует.
5.2	
Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Группа горючести: Информация отсутствует.
Температура вспышки	Неприменимо
Минимальная температура воспламенения (°C)	Неприменимо
Температура самовоспламенения	Неприменимо
Нижний и верхний пределы взрываемости/воспламеняемости	Концентрационный предел (%): Неприменимо
SADT (температура самоускоряющегося разложения)	Диапазон температур: Неприменимо
Коэффициент дымообразования	Неприменимо
Показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов	Неприменимо
Максимальный рост давления (бар)	Неприменимо
Максимальная скорость роста давления (бар/сек)	Неприменимо
5.3	
Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Информация отсутствует.
5.4	
Рекомендуемые средства тушения пожаров	Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.

5.5		
Запрещенные средства тушения пожаров	Информация отсутствует.	
5.6		
Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Пожарные должны надевать автономный дыхательный аппарат и полное снаряжение для пожаротушения. Использовать средства индивидуальной защиты.	
5.7		
Специфика при тушении	Анализ пожаров необходимо проводить для определения соответствующих протоколов и мер безопасности для пожарных, включая установление зон безопасности, средств тушения пожара, средств пожаротушения и действий для обеспечения контроля распространения или тушению пожара.	

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

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

6.1.1		
Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Дополнительная информация приведена в разделе 8.	
6.1.2		
Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Защитная одежда пожарных, предназначенная для тушения пожаров внутри зданий, обеспечивает ограниченную защиту ТОЛЬКО при пожарах; она может быть неэффективной в случае пролития, когда возможен прямой контакт с веществом.	

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

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

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

## 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

### 7.1.1

Системы инженерных мер безопасности

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

### 7.1.2

Меры по защите окружающей среды

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

### 7.1.3

Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование производится в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Дополнительная информация приведена в разделе 14:

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

## 7.2 Правила хранения химической продукции

### 7.2.1

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

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.

### 7.2.2

Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Информация отсутствует.

### 7.3

Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется.

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

### 8.1

Параметры, подлежащие обязательному контролю

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

8.2	регулирующими органами.
Системы инженерных мер безопасности	Держать емкости плотно закрытыми, когда они не используются. Обеспечить достаточную вентиляцию.
<b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b>	
8.3.1	
Общие рекомендации	Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.
8.3.2	
Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	При нормальных условиях применения не требуется никаких средств защиты. В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения могут потребоваться вентиляция и эвакуация.
8.3.3	
Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	
Защита тела и кожи:	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)	Порошок(-ки) Внешний вид: Порошок(-ки) Цвет: Варьируется Запах: Информация отсутствует
---	---

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	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура плавления / замерзания	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура / интервал кипения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Температура вспышки	Данные отсутствуют	Неизвестно
Скорость испарения	Данные отсутствуют	Неизвестно
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)	Данные отсутствуют	Неизвестно
Верхний/нижний предел воспламеняемости или взрываемости		
Верхний предел воспламеняемости	Данные отсутствуют	
или взрываемости		

<b>Нижний предел воспламеняемости или взрываемости</b>	Данные отсутствуют	
<b>Давление пара</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Плотность пара</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Относительная плотность</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Растворимость(-и)</b>		
<b>Water solubility</b>	Данные отсутствуют	Нерастворимо в воде
<b>Растворимость в других растворителях</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Коэффициент распределения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура самовоспламенения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Температура разложения</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Вязкость</b>		
<b>Кинематическая вязкость</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b>Динамическая вязкость</b>	Данные отсутствуют	Неизвестно
<b><u>Дополнительная информация</u></b>		
<b>Окисляющие свойства</b>	Неприменимо	
<b>Взрывчатые свойства</b>	Неприменимо	
<b>Температура размягчения</b>	Неприменимо	

## **10. Стабильность и реакционная способность**

### **10.1**

Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильно при нормальных условиях.
Чувствительность к механическому удару:	Нет.
Чувствительность к статическому разряду:	Нет.
Опасные продукты разложения:	Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования.

### **10.2**

Реакционная способность	Информация отсутствует.
Возможность опасных реакций:	Отсутствует при нормальной обработке.

### **10.3**

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

## **11. Информация о токсичности**

### **11.1**

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

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

При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
---	--

При воздействии на кожу	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При попадании в глаза	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
При отравлении пероральным путем	Специфических данных по испытаниям вещества или смеси нет в наличии.
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Информация отсутствует.
11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и 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)

Пероральная LD50	Информация отсутствует
Кожная LD50	Информация отсутствует
ЛК50 при вдыхании	Информация отсутствует
ЛК50 при вдыхании	Информация отсутствует

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1

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

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

### 12.2

Пути воздействия на окружающую среду

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

чрезвычайных ситуаций. Химические аварии.

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1

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

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

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

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

#### 12.3.2

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

#### 12.3.3

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

Стойкость и разлагаемость: Информация отсутствует. Бионакопление: Информация отсутствует. Миграция в почве: Информация отсутствует. Подвижность: Информация отсутствует.

## 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

#### 13.1

Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании Обеспечить сбор и локализацию отходов.

#### 13.2

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

Отходы из остатков/неиспользованная продукция:

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

13.3

Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту В быту не применяется.

## 14. Информация при перевозках (транспортировании)

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

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

14.3 Применяемые виды транспорта

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

14.4 Классификация опасности продукции в соответствии с ГОСТ 19433-88

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

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

Нет

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

IMDG

IATA Код ERG:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет

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

Морской транспорт (IMDG) Специальные положения

Нет

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

ФЗ «О техническом регулировании»

ФЗ «Об отходах производства и потребления»

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

## 16. Дополнительная информация

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

Дата редакции	17-ноя-2021
Номер редакции	2
Примечание по редакции	Значительные изменения в паспорте безопасности. Пересмотр всех разделов

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

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

База данных опасных веществ:

- ATSDR - 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\_HP V not translate code - Агентство охраны окружающей среды США – Химическая продукция с высокими объемами выпуска

FOOD\_JOUR N 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 - National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

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\_HP V 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