

Дата выпуска готовой  
спецификации 13-ноя-2013

Дата редакции 18-мар-2024

Номер редакции 5

## РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта:	<b>Methyl methacrylate, 99%, stab.</b>
Cat No. :	<b>S55539</b>
Синонимы	MMA
Инв. №	607-035-00-6
№ CAS	80-62-6
Молекулярная формула	C5 H8 O2

### 1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы применения

Рекомендуемое применение	Лабораторные химические реактивы.
Область применения	SU3 - Промышленные способы применения: Использование веществ как таковых или в составе препаратов на промышленных объектах
Категория продукта	PC21 - Лабораторные химические реактивы
Категории процессов	PROC15 - Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	ERC4 - Промышленное применение технологических добавок в процессах и продуктах, не входящих в состав изделий
Рекомендуемые ограничения по применению	Информация отсутствует

### 1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания	Avocado Research Chemicals Ltd. (Part of Thermo Fisher Scientific) Shore Road, Heysham Lancashire, LA3 2XY, United Kingdom Office Tel: +44 (0) 1524 850506 Office Fax: +44 (0) 1524 850608
----------	--

Адрес электронной почты	begel.sdsdesk@thermofisher.com
-------------------------	--------------------------------

### 1.4. Номер телефона экстренной связи

Для получения информации в США, звоните: 001-800-227-6701  
Для получения информации в Европе, звоните: +32 14 57 52 11

Номер для чрезвычайных случаев, Европа: +32 14 57 52 99  
Номер для чрезвычайных случаев, США: 201-796-7100

Номер телефона CHEMTREC, США: 800-424-9300  
Номер телефона CHEMTREC, Европа: 703-527-3887

## РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

### 2.1. Классификация вещества или смеси

ALFAAS55539

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

## CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008

### Физические опасности

Воспламеняющиеся жидкости

Категория 2 (H225)

### Опасности для здоровья

Разъедание/раздражение кожи

Категория 2 (H315)

Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей

Категория 1 (H317)

Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое действие)

Категория 3 (H335)

### Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## 2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

### Формулировки опасностей

H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

### Предупреждающие формулировки

P210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить

P280 - Использовать средства защиты глаз/лица

P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом

P304 + P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Переместить пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении

P310 - Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту

## 2.3. Прочие опасности

веществ не считающихся очень устойчивыми, обладающими высокой способностью к биокумуляции и токсичными /очень устойчивыми и обладающими высокой способностью к биокумуляции

Лакриматор (вещество, которое вызывает слезотечение).

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

эндокринной системы

## РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

### 3.1. Вещества

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Метил-2-метилпроп-2-еноат	80-62-6	EEC No. 201-297-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Метил-2-метилпроп-2-еноат	STOT SE 3 (H335) :: C>=10%	-	-

### Примечание

Stabiliser: Methylhydroquinone

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Описание мер первой помощи

Попадание в глаза	Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение, по крайней мере, 15 минут. Обратиться за медицинской помощью.
Попадание на кожу	Немедленно смыть большим количеством воды с мылом, сняв всю загрязненную одежду и обувь. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу.
При отравлении пероральным путем	НЕ вызывать рвоту. Прополосните рот водой. Обратиться за медицинской помощью.
При отравлении ингаляционным путем	Вывести из зоны действия, уложить. Переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. Обратиться за медицинской помощью.
Меры самозащиты при оказании первой помощи	Медицинский персонал должен был осведомлен о применяемых материалах, чтобы принять меры предосторожности, защитить себя и локализовать загрязнение.

### 4.2. Важнейшие симптомы/последствия, острые и проявляющиеся с задержкой

Может вызывать аллергическую реакцию кожи. Затрудненное дыхание. Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки: Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота

### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача Лечить симптоматически.

## РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

ALFAAS55539

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

## 5.1. Средства пожаротушения

### **Рекомендуемые средства тушения пожаров**

Углекислый газ (CO<sub>2</sub>). Пена. Огнетушащий порошок. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода.

### **Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности**

Вода.

## 5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Огнеопасно. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут перемещаться к источнику воспламенения и давать обратную вспышку. При нагревании емкости могут взрываться. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

### **Опасные продукты сгорания**

Оксид углерода (CO), Углекислый газ (CO<sub>2</sub>).

## 5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения.

## **РАЗДЕЛ 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

### 6.1. Меры индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в чрезвычайных обстоятельствах

Устранить все источники воспламенения. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

### 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не смывать в поверхностные воды или в канализационную систему. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

### 6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Впитать инертным поглощающим материалом (например, песка, силикагеля, кислотного связующего, универсального связующего, опилок). Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Устранить все источники воспламенения. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование. Не допускайте попадания этого химиката в окружающую среду.

### 6.4. Ссылки на другие разделы

Обратиться к защитным мерам, перечисленным в разделах 8 и 13.

## **РАЗДЕЛ 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ**

### 7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Избегать попадания на кожу и в глаза. Не вдыхать туман/пары/аэрозоли. Проводить манипуляции с продуктом только в закрытых системах или обеспечить адекватную вытяжную вентиляцию. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование. Использовать искробезопасные инструменты. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Во избежание возгорания испарений путем разряда статического

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

электричества, все металлические части оборудования должны быть заземлены. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

## Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Держать подальше от продуктов питания, напитков и кормов для животных. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Мыть руки перед перерывами и после работы.

## 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени. Холодильник/огнеопасные материалы. Требуется сохранять ингибиционные уровни.

Класс 3

## 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

## РАЗДЕЛ 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Список источников **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC  
**RU** - ГН 2.2.5.1313-03 "Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" Утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. №763 зарегистрировано в Минюсте РФ 19 мая 2003 г., регистрационный №4568 Опубликовано в "Российской газете" от 20 июня 2003 г. №119/1 (специальный выпуск) ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны". Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 13 февраля 2018 г. № 25. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 апреля 2018 г. Регистрационный № 50845. Опубликовано в "Российской газете" от 24 апреля 2018 г.

Компонент	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Метил-2-метилпроп-2-еноат	TWA: 50 ppm (8h) STEL: 100 ppm (15min)	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 205 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 410 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Метил-2-метилпроп-2-еноат	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK even if the MAK value is	STEL: 100 ppm 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas	STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 42 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 210 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

		<p>adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases TWA: 210 mg/m<sup>3</sup> (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 420 mg/m<sup>3</sup></p>			
--	--	---	--	--	--

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Метил-2-метилпроп-2-еноат	<p>MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 420 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 210 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden</p>	<p>TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 102 mg/m<sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter Hud</p>	<p>STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 420 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 210 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden</p>	<p>STEL: 300 mg/m<sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m<sup>3</sup> 8 godzinach</p>	<p>TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 100 mg/m<sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 400 mg/m<sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation</p>

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Метил-2-метилпроп-2-еноат	<p>TWA: 50 ppm STEL : 100 ppm</p>	<p>kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama.</p>	<p>TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min</p>	<p>STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm</p>	<p>TWA: 50 mg/m<sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 150 mg/m<sup>3</sup></p>

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Метил-2-метилпроп-2-еноат	<p>TWA: 50 ppm 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites.</p>	<p>TWA: 50 ppm 8 hr STEL: 100 ppm 15 min</p>	<p>STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm</p>	<p>STEL: 415 mg/m<sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 208 mg/m<sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás</p>	<p>STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 50 ppm Ceiling: 204 mg/m<sup>3</sup></p>

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Метил-2-метилпроп-2-еноат	<p>TWA: 10 mg/m<sup>3</sup></p>	<p>TWA: 208 mg/m<sup>3</sup> IPRD TWA: 50 ppm IPRD STEL: 416 mg/m<sup>3</sup> STEL: 100 ppm</p>	<p>TWA: 50 ppm 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten</p>	<p>TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm 15 minuti</p>	<p>TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 205 mg/m<sup>3</sup> 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 410 mg/m<sup>3</sup> 15 minute</p>

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Метил-2-метилпроп-2-еноат	<p>TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> 1331 MAC: 20 mg/m<sup>3</sup></p>	<p>Ceiling: 420 mg/m<sup>3</sup> TWA: 50 ppm</p>	<p>TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 210 mg/m<sup>3</sup> 8 urah STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 420 mg/m<sup>3</sup> 15 minutah</p>	<p>Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 400 mg/m<sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 200 mg/m<sup>3</sup> 8 timmar. NGV</p>	<p>TWA: 50 ppm 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika</p>

## Значения биологических пределов

Данный продукт в поставляемой форме не содержит никаких опасных материалов, для которых региональными нормативными органами были бы установлены биологические пределы

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

## методы мониторинга

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и использование процедур оценки воздействия химических и биологических агентов.

## Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL)

См. таблицу значений

Component	острый эффект местного (кожный)	острый эффект системная (кожный)	Хронические эффекты местного (кожный)	Хронические эффекты системная (кожный)
Метил-2-метилпроп-2-еноат 80-62-6 ( >95 )	DNEL = 1.5mg/cm2		DNEL = 1.5mg/cm2	DNEL = 13.67mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Метил-2-метилпроп-2-еноат 80-62-6 ( >95 )	DNEL = 416mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 208mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 348.4mg/m <sup>3</sup>

## Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

См. ниже значения.

Component	пресная вода	Свежая вода осадков	Вода прерывистый	Микроорганизмы в очистке сточных вод	Почва (сельское хозяйство)
Метил-2-метилпроп-2-ен оат 80-62-6 ( >95 )	PNEC = 0.94mg/L	PNEC = 10.2mg/kg sediment dw	PNEC = 0.94mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 1.48mg/kg soil dw

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
Метил-2-метилпроп-2-ен оат 80-62-6 ( >95 )	PNEC = 0.094mg/L	PNEC = 0.102mg/kg sediment dw			

## 8.2. Соответствующие меры технического контроля

### Технические средства контроля

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование.

Для контроля источников опасного материала по возможности следует применять технические меры, например, изоляцию или проведение процесса в замкнутом объеме, внесение изменений в процесс или оборудование для минимизации выбросов или контакта и применение должным образом спроектированных вентиляционных систем

### Средства индивидуальной

#### защиты персонала

##### Защита глаз

Защитные очки (стандарт EC - EN 166)

##### Защита рук

Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Натуральный каучук	Смотрите	-	EN 374	(минимальные требования)
Нитрилкаучук	рекомендациями			
Неопрен	производителя			
ПВХ				

##### Защита тела и кожи

Носить надлежащие защитные очки и одежду, чтобы не допустить попадания на кожу.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

Проверьте перчатки перед использованием  
Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток.  
Обратитесь к производителю / поставщику за информацией  
Убедитесь, перчатки подходят для задач; Химическая совместимость, ловкость, условия эксплуатации  
Пользователь восприимчивость, например, сенсбилизации эффекты  
Также обращайтесь внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразивн  
Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

## Защита органов дыхания

Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.  
Средства для защиты органов дыхания работника должны подходить по размеру, а также надлежащим образом применяться и обслуживаться

## Крупномасштабные / использования в экстренных ситуациях

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 136  
**Рекомендуемый тип фильтра:** Органические газы и пары фильтров Тип А  
Коричневый соответствует EN14387

## Мелкие / Лаборатория использования

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 149:2001  
**Рекомендуемые полумаски:** - Клапан фильтрации: EN405; или; Полумаска: EN140; плюс фильтр, EN141  
Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

## Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания продукта в канализацию.

## РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние	жидкость	
Внешний вид	Бесцветный	
Запах	Сильный	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	-48 °C / -54.4 °F	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	100 °C / 212 °F	@ 760 mmHg
Горючесть (жидкость)	Крайне огнеопасно	На основании результатов испытаний
Горючесть (твёрдого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	<b>Нижние пределы</b> 2.1 <b>Верхние пределы</b> 12.5	
Температура вспышки	8 °C / 46.4 °F	<b>Метод</b> - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	430 °C / 806 °F	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	Информация отсутствует	
Вязкость	0.6 mPa s at 20 °C	
Растворимость в воде	15.9 g/L (20°C)	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	<b>Lg Pow</b>	
Метил-2-метилпроп-2-еноат	1.38	
Давление пара	40 mbar @ 20 °C	
Плотность / Удельный вес	0.930	

ALFAAS55539



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	3.5 (Воздух = 1.0)	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	(жидкость) Неприменимо	

## 9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	C5 H8 O2
Молекулярный вес	100.12
Взрывчатые свойства	Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом
Температура самоускоряющейся полимеризации (SAPT)	>55°C (все пакеты) Теплота полимеризации (кДж/моль) = 54.0

## РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### 10.1. Реактивность

Да

### 10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях. При снижении концентрации ингибитора может произойти опасная полимеризация.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация	При снижении концентрации ингибитора может произойти опасная полимеризация.
Возможность опасных реакций	Информация отсутствует.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Избыток тепла. Воздействие света. Несовместимые продукты.

### 10.5. Несовместимые материалы

Кислоты. Основания. Амины. Галогены. Пероксиды. Восстановитель.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2).

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

#### Информация о продукте

#### (а) острая токсичность;

Перорально

Кожное

При отравлении

ингаляционным путем

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Метил-2-метилпроп-2-еноат	LD50 8420 - 10000 mg/kg ( Rat )	LD50 5000 - 7500 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 29.8 mg/L ( Rat ) 4 h

(б) разъедания / раздражения кожи;

Категория 2

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

(с) серьезное повреждение / раздражение глаз;	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи; Респираторный Кожа	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены Категория 1  Может вызывать сенсibilизацию при попадании на кожу
(е) мутагенность зародышевых клеток;	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены  Отмечались мутагенные эффекты у экспериментальных животных
(F) канцерогенность;	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены  В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические вещества
(г) репродуктивной токсичности; Воздействия на репродуктивную функцию	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены Эксперименты на лабораторных животных показали проявления репродуктивной токсичности.
(H) STOT-при однократном воздействии;	Категория 3
Результаты / Органы-мишени	Органы дыхания.
(I) STOT-многократном воздействии;	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
Органы-мишени	Неизвестно.
(j) стремление опасности;	На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
Наблюдаемые симптомы / Эффекты, как острые, так и замедленные	Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки. Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота.

## 11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие свойства	Оценить эндокринные разрушающие свойства для здоровья человека. Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы.
----------------------------------	--

## РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности	Не сливать в канализацию. Вредно для водных организмов, может вызывать длительные неблагоприятные изменения в водной среде. Данный продукт содержит вещества, которые опасны для окружающей среды. Содержит вещество, которое:.. Вредно для водных организмов.
---------------------------	--

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Метил-2-метилпроп-2-еноат	LC50: 326.4 - 426.9 mg/L, 96h static ( <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: > 79 mg/L, 96h static ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: > 79 mg/L, 96h flow-through ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: 153.9 - 341.8 mg/L, 96h static ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 170 - 206 mg/L, 96h flow-through ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 125.5 - 190.7 mg/L, 96h static ( <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 243 - 275 mg/L, 96h flow-through ( <i>Pimephales promelas</i> )	EC50: = 69 mg/L, 48h ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50: = 170 mg/L, 96h ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )

## 12.2. Стойкость и разлагаемость

### Стойкость

Легко поддается биоразложению

### Деградация в очистные сооружения

Стойкость маловероятно.

Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

## 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Метил-2-метилпроп-2-еноат	1.38	Данные отсутствуют

## 12.4. Мобильность в почве

Продукт растворим в воде, и могут распространяться в системах водоснабжения . Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие растворимости в воде. Высоко мобильный в почвах

## 12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

веществ не считающихся очень устойчивыми, обладающими высокой способностью к биоккумуляции и токсичными /очень устойчивыми и обладающими высокой способностью к биоккумуляции.

## 12.6. Эндокринные разрушающие свойства

### Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему

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

## 12.7. Другие побочные эффекты

### Стойких органических загрязнителей

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

### Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

## РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

## 13.1. Методы удаления

### Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных продуктов

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать в соответствии с местными нормативами.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

Загрязненная упаковка	Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов. Пустые контейнеры содержат остатки продукта (жидкость и/или пар) и могут быть опасными. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения.
Европейский каталог отходов	Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются специфическими для продуктов, но специфическими для применения.
Дополнительная информация	Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта. Допускается захоронение или сжигание в соответствии с местными нормативами.

## РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

### IMDG/IMO

14.1. Номер ООН	UN1247
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	3
14.4. Группа упаковки	II

### ADR

14.1. Номер ООН	UN1247
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	3
14.4. Группа упаковки	II

### IATA

14.1. Номер ООН	UN1247
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	3
14.4. Группа упаковки	II

**14.5. Опасности для окружающей среды** Нет опасности определены

**14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь** Для стабилизации этого продукта были добавлены ингибиторы. Требуется сохранять ингибиционные уровни. При снижении концентрации ингибитора может произойти опасная полимеризация.

**14.7. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и Кодекса IBC** Не применимо, упакованных товаров

## РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

## 15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

### Международные реестры

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL), Австралия (AICS), New Zealand (NZIoC), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Метил-2-метилпроп-2-еноат	80-62-6	201-297-1	474-150-4	-	X	X	KE-25050	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
Метил-2-метилпроп-2-еноат	80-62-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Условные обозначения: X - Включен 'X' KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
- Not Listed

### Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - веществ, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Метил-2-метилпроп-2-еноат	80-62-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### REACH-ссылки

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количества для крупных аварий	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
Метил-2-метилпроп-2-еноат	80-62-6	Неприменимо	Неприменимо

### Регламент (ЕС) № 649/2012 Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 года об экспорте и импорте опасных химических веществ

Неприменимо

### Содержит компонент(ы), отвечающие «определению» пер- и полифторалкильного вещества (PFAS)?

Неприменимо

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

Принять к сведению Директиву 2000/39/ЕС, определяющую основной список ориентировочных пределов производственного воздействия

### Национальные нормативы

ALFAAS55539

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

## Классификация WGK

См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Метил-2-метилпроп-2-еноат	WGK1	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Метил-2-метилпроп-2-еноат	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65, RG 82

## 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / доклад (CSA / CSR) не проводилось

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

### Условные обозначения

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

**PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

**IECSC** – Китайский реестр существующих химических веществ

**KECL** - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

**WEL** - Предел воздействие на рабочем месте

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене)

**DNEL** - Производный безопасный уровень

**RPE** - Оборудование для защиты дыхания

**LC50** - Смертельная концентрация 50%

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

**PBT** - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

**TSCA** - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными веществами США

**DSL/NDSL** - Канадский реестр химических веществ, производимых и реализуемых внутри страны/за пределами страны

**ENCS** – Японский реестр существующих и новых химических веществ

**AICS** - Австралийский перечень химических веществ (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Новозеландский реестр химических веществ

**TWA** - Время Средневзвешенный

**IARC** - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

**LD50** - Смертельная доза 50%

**EC50** - Эффективная концентрация 50%

**POW** - Коэффициент распределения октанол: вода

**vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

**ADR** - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

**Основная справочная литература и источники данных**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Поставщики паспорт безопасности, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

**ATE** - Оценка острой токсичности

**ЛОС** - (летучее органическое соединение)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Дата редакции 18-мар-2024

## Рекомендации по обучению

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

Применение личного защитного снаряжения, правильный выбор спецодежды, совместимость, пороги проникновения, уход, обслуживание, выбор размера и стандарты EN.

Первая помощь при химическом воздействии, включая применение и средств промывания глаз и аварийного душа.

Подготовил(-а) Health, Safety and Environmental Department

Дата выпуска готовой 13-ноя-2013

спецификации

Дата редакции 18-мар-2024

Сводная информация по  
изменениям Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

**Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU)  
No.1907/2006.**

## 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

**Конец паспорта безопасности**