

Дата выпуска готовой  
спецификации 27-апр-2009

Дата редакции 03-январь-2021

Номер редакции 5

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

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта	<b>Methanol</b>
Cat No. :	<b>SP/3277/17</b>
Синонимы	Methyl alcohol
CAS-Номер	67-56-1
ЕС-Номер.	200-659-6
Молекулярная формула	C H <sub>4</sub> O
Регистрационный номер в системе REACH	01-2119433307-44

### 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	см. РАЗДЕЛ 16 для полного списка применений, для которых сценарий подверженности представлен в качестве приложения
Категория утечки в окружающую среду	ERC1 - Производство веществ ERC2 - Приготовление препаратов (смесей) ERC4 - Промышленное применение технологических добавок в процессах и продуктах, не входящих в состав готовых изделий ERC8a - Широкое применение технологических добавок в открытых системах внутри помещений
Рекомендуемые ограничения по применению	SU21 - Потребительские товары: Домашнее хозяйство (= население = потребители); PC13 - Топлива. REACH Приложение XVII Ограничение - см. РАЗДЕЛ 15

### 1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания	<b>Евросоюз / название компании</b> Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium  <b>Британская организация / фирменное наименование</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Адрес электронной почты	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Номер телефона экстренной связи

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

## РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

### 2.1. Классификация вещества или смеси

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

##### Физические опасности

Огнеопасные жидкости

Категория 2 (H225)

##### Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность

Категория 3 (H301)

Острая кожная токсичность

Категория 3 (H311)

Острая токсичность при вдыхании - пары

Категория 3 (H331)

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

Категория 1 (H370)

##### 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 - Легко воспламеняющаяся жидкость и пар

H301 + H311 + H331 - Токсично при проглатывании, попадании на кожу или вдыхании

H370 - Наносит вред органам: Зрительный нерв, Центральная нервная система (ЦНС)

#### Предупреждающие формулировки

P280 - Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты глаз/лица

P301 + P310 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к специалисту/терапевту

P302 + P350 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Осторожно 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

P240 - Заземлить/Электрически соединить контейнер и приемное оборудование

P210 - Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

## 2.3. Прочие опасности

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

Токсично для наземных позвоночных

## РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

### 3.1. Вещества

Компонент	CAS-Номер	EC-Номер.	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Метанол	67-56-1	200-659-6	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)

Компонент	Specific concentration limits (SCL's)	М-фактор	Component notes
Метанол	STOT SE 1 :: C>=10% STOT SE 2 :: 3%<=C<10%	-	-

Регистрационный номер в системе REACH	01-2119433307-44
---------------------------------------	------------------

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации	Требуется немедленная медицинская помощь. При посещении врача покажите ему этот паспорт безопасности.
Попадание в глаза	Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение, по крайней мере, 15 минут. Требуется немедленная медицинская помощь.
Попадание на кожу	Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут. Требуется немедленная медицинская помощь.
Проглатывание	НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр.
Вдыхание	Переместить пострадавшего на свежий воздух. При затруднении дыхания дать кислород. Не использовать метод «рот-в-рот» в случае, если пострадавший проглотил или вдохнул вещество; необходимо обеспечить искусственное дыхание с использованием карманной маски с односторонним клапаном или другого надлежащего дыхательного медицинского оборудования. Требуется немедленная медицинская помощь.
Меры самозащиты при оказании первой помощи	Медицинский персонал должен был осведомлен о применяемых материалах, чтобы принять меры предосторожности, защитить себя и локализовать загрязнение. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Устранить все источники воспламенения. Не проводить искусственное дыхание рот в рот или рот в нос. Использовать подходящий инструмент/аппарат. Избегать попадания на кожу.

### 4.2. Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и отсроченные

FSUSP3277

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-янв-2021

Затрудненное дыхание. Может вызывать слепоту: 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. Симптомы могут быть отсроченными.

## **РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ**

### 5.1. Средства пожаротушения

#### **Пригодные средства пожаротушения**

Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), огнетушащий порошок, спиртоустойчивую пену. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода.

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

Не использовать плотную струю воды, так как она может разбрызгиваться и вызывать распространение огня.

### 5.2. Особые опасные факторы, связанные с использованием данного вещества или смеси

Огнеопасно. Риск возгорания. 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), Формальдегид.

### 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. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

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

### 6.1. Меры по обеспечению личной безопасности, средства индивидуальной защиты и порядок действий в чрезвычайных ситуациях

Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Люди должны находиться подальше от места утечки/разлива с наветренной стороны. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Обеспечить достаточную вентиляцию. Устранить все источники воспламенения. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

### 6.2. Меры по охране окружающей среды

Не допускать выброса в окружающую среду. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

### 6.3. Материалы и методы для сдерживания распространения и уборки

Впитать инертным поглощающим материалом. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Устранить все источники воспламенения. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование.

### 6.4. Ссылки на другие разделы

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

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

### 7.1. Меры предосторожности по безопасному обращению

Пользоваться индивидуальным защитным снаряжением/средствами защиты лица. Избегать вдыхание тумана/паров/распылителей жидкости. Избегать попадания в глаза, на кожу или на одежду. Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Использовать только неискрящие инструменты. Во избежание возгорания испарений путем разряда статического электричества, все металлические части оборудования должны быть заземлены. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

### Меры гигиены

При использовании не принимать пищу, не пить и не курить. Регулярная уборка оборудования, рабочего места и одежды.

### 7.2. Условия безопасного хранения, в том числе все факторы несовместимости

Хранить в плотно закрытой таре в сухом и хорошо проветриваемом месте. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Зона для огнеопасных материалов.

### 7.3. Специфические способы конечного применения

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
Метанол	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. STEL / VLCT: 1300 mg/m <sup>3</sup> . Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Метанол	TWA: 200 ppm 8 ore. Media Ponderata nel	100 ppm TWA MAK; 130 mg/m <sup>3</sup> TWA	STEL: 250 ppm 15 minutos	huid TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-январь-2021

	Tempo TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	MAKSkin absorber	TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele		TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho
--	---	------------------	---	--	---

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Метанол	Haut MAK-KZW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 800 ppm 15 Minuten STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 125 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Метанол	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Метанол	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m <sup>3</sup>

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Метанол	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Метанол	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 1269 Skin notation STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 1269	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 800 ppm 15 minutah STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## Значения биологических пределов

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Метанол			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine (end of shift ) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

					the shift after several shifts )
<b>Компонент</b>	<b>Италия</b>	<b>Финляндия</b>	<b>Дания</b>	<b>Болгария</b>	<b>Румыния</b>
Метанол					Methanol: 6 mg/L urine end of shift
<b>Компонент</b>	<b>Gibraltar</b>	<b>Латвия</b>	<b>Словацкая Республика</b>	<b>Люксембург</b>	<b>Турция</b>
Метанол			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		

## 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)** См. таблицу значений

<u>Маршрут воздействия</u>	<b>острый эффект (местного)</b>	<b>острый эффект (системная)</b>	<b>Хронические эффекты (местного)</b>	<b>Хронические эффекты (системная)</b>
<b>Перорально</b>				
<b>Кожное</b>		20 mg/kg bw/day		20 mg/kg bw/day
<b>Вдыхание</b>	130 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>

**Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)** См. ниже значения.

<b>пресная вода</b>	154 mg/l
<b>Свежая вода осадков</b>	570.4 mg/kg
<b>Морская вода</b>	15.4 mg/l
<b>Микроорганизмы в очистке сточных вод</b>	100 mg/l
<b>Почва (сельское хозяйство)</b>	23.5 mg/kg

## 8.2. Меры контроля воздействия

### Технические средства контроля

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа.

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

<b>Защита глаз</b>	Плотно прилегающие защитные очки (стандарт ЕС - EN 166)
<b>Защита рук</b>	Защитные перчатки

<b>материал перчаток</b>	<b>Прорыв время</b>	<b>Толщина перчаток</b>	<b>стандарт ЕС</b>	<b>Перчатка комментарии</b>
Бутилкаучук	> 480 минут	0.35 mm	уровень 6	Как испытан под EN374-3 Определение устойчивости к проникновению химических веществ
Витон (R)	> 480 минут	0.70 mm	EN 374	
Неопреновые перчатки	< 60 минут	0.45 mm		

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

Нитрилкаучук	< 30 минут	0.38 mm
Защита тела и кожи		Одежда с длинным рукавом

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, сенсibilизации эффекты

Также обращайте 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:** низкокипящих органических растворителей Тип AX Коричневый соответствует EN371

## 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 контроля воздействия на окружающую среду

Информация отсутствует.

## РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

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

Физическое состояние	жидкость	
Внешний вид	Бесцветный	
Запах	Спиртовой	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	-98 °C / -144.4 °F	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	64.7 °C / 148.5 °F	@ 760 mmHg
Горючесть (жидкость)	Крайне огнеопасно	На основании результатов испытаний
Горючесть (твёрдого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	<b>Нижние пределы</b> 6 vol% <b>Верхние пределы</b> 31 vol%	
Температура вспышки	9.7 °C / 49.5 °F	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	455 °C / 851 °F	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	Неприменимо	
Вязкость	0.55 cP at 20 °C	
Растворимость в воде	Смешиваемый	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанола/вода)		



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

Компонент	Lg Pow	
Метанол	-0.74	
Давление пара	128 hPa @ 20 °C	
Плотность / Удельный вес	0.791	
Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	1.11	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	Неприменимо (жидкость)	

## 9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	C H4 O
Молекулярный вес	32.04
Содержание летучих органических веществ (%)	100
Взрывчатые свойства	Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом
Скорость испарения	5.2 (эфир = 1)
Поверхностное натяжение	0.02255 N/m @ 20°C

## РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### 10.1. Реакционная способность

Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

### 10.2. Химическая стабильность

Стабильно при нормальных условиях.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация	Опасной полимеризации не происходит.
Возможность опасных реакций	Отсутствует при нормальной обработке.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Несовместимые продукты. Тепло, огонь и искры. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания.

### 10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные кислоты. Ангидриды кислот. Хлориды кислот. Сильные основания. Металлы. Пероксиды.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода (CO). Формальдегид.

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

#### Информация о продукте

#### (а) острая токсичность;

Перорально	Категория 3
Кожное	Категория 3
Вдыхание	Категория 3

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Метанол	LD50 > 1187 – 2769 mg/kg ( Rat )	LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 128.2 mg/L ( Rat ) 4 h

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

(б) разъедания / раздражения кожи; На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(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  
На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Метанол 67-56-1 ( >95 )	OECD TG 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	морская свинка	non-sensitising

(е) мутагенность зародышевых клеток; На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(F) канцерогенность; На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены  
В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические вещества

(г) репродуктивной токсичности; На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Component	метод испытаний	Подопытные виды / продолжительность	Изучение результатов
Метанол 67-56-1 ( >95 )	OECD TG 416	Крыса / Вдыхание 2 поколения	NOAEC = 1.3 mg/l (air)

Влияние на развитие плода Component substance is listed on California Proposition 65 as a developmental hazard.

(H) STOT-при однократном воздействии; Категория 1

Результаты / Органы-мишени Зрительный нерв, Центральная нервная система (ЦНС).

(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

Симптомы / Эффекты, как острые, так и замедленные Может вызывать слепоту. 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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

## 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Метанол	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Метанол	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	

## 12.2. Стойкость и способность к разложению

Стойкость

Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

Component	разлагаемость
Метанол 67-56-1 (>95)	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

## 12.3. Потенциал бионакопления

Биоаккумуляция маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Метанол	-0.74	<10

## 12.4. Подвижность в почве

Поверхностное натяжение

Продукт содержит летучих органических соединений (ЛОС), который будет легко испаряться с поверхности. Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие летучести. Рассеивается быстро в воздухе  
0.02255 N/m @ 20°C

## 12.5. Результаты оценки РВТ и vPvB

веществ не считающихся очень устойчивыми, обладающими высокой способностью к биоккумуляции и токсичными. не веществ, считающихся 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 обращения с отходами

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.

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

## Прочая информация

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.  
Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта. Не смывать в канализацию. Допускается захоронение или сжигание в соответствии с местными нормативами.

## РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

### IMDG/IMO

<u>14.1. Номер UN</u>	UN1230
<u>14.2. Собственное транспортное наименование UN</u>	Метанол
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	3
Дополнительный класс опасности	6.1
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II

### ADR

<u>14.1. Номер UN</u>	UN1230
<u>14.2. Собственное транспортное наименование UN</u>	Метанол
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	3
Дополнительный класс опасности	6.1
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II

### IATA

<u>14.1. Номер UN</u>	UN1230
<u>14.2. Собственное транспортное наименование UN</u>	Метанол
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	3
Дополнительный класс опасности	6.1
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II

14.5. Факторы опасности для окружающей среды Нет опасности определены

14.6. Особые меры предосторожности для пользователя Никаких специальных мер предосторожности необходимы

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

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

Международные реестры

FSUSP3277

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

X = перечисленных, Европа (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Канада (DSL/NDSL), Филиппины (PICCS), Китай (IECSC), Япония (ENCS), Австралия (AICS), Корея (ECL).

Компонент	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	KECL
Метанол	200-659-6	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2319 3

Компонент	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - веществ, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Метанол		Use restricted. See item 69. (see <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT</a> for restriction details)	

Компонент	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количества для крупных аварий	Севесо III (2012/18/ЕС) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
Метанол	500 tonne	5000 tonne

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

## Национальные нормативы

### Классификация WGK

См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (VwVwS)	Германия - TA-Luft класса
Метанол	WGK 2	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Метанол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

## 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / доклад (CSA / CSR) была проведена производителем / импортером

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

H225 - Легко воспламеняющаяся жидкость и пар  
H301 - Токсично при проглатывании  
H311 - Токсично при контакте с кожей  
H331 - Токсично при вдыхании  
H370 - Наносит вред органам

### Условные обозначения

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methanol

Дата редакции 03-января-2021

**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 воздействия 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

**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

**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

**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)

## 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.

Обучение реагированию в случае химической аварии.

Предотвращение и тушение пожара, идентификация опасностей и рисков, статическое электричество, взрывоопасная атмосфера из-за присутствия паров и пыли.

**Дата выпуска готовой спецификации** 27-апр-2009

**Дата редакции** 03-января-2021

**Сводная информация по изменениям** Обновление CLP формата.

**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**