

Дата выпуска готовой  
спецификации 16-января-2009

Дата редакции 02-май-2025

Номер редакции 4

## Раздел 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта:	<b>Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol</b>
Cat No. :	<b>A15850</b>
Синонимы	Formic acid methyl ester; Methyl methanoate
Инв. №	607-014-00-1
№ CAS	107-31-3
№ EC	203-481-7
Молекулярная формула	C2 H4 O2
Регистрационный номер REACH	01-2119433307-44-0306

### 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)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

## 2.1. Классификация вещества или смеси

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

#### Физические опасности

Воспламеняющиеся жидкости

Категория 1 (H224)

#### Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность

Категория 4 (H302)

Острая токсичность при вдыхании - пары

Категория 4 (H332)

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Категория 2 (H319)

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

Категория 2 (H371)

#### 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**

H224 - Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

H302 + H332 - Вредно при проглатывании или вдыхании

### **Предупреждающие формулировки**

P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

P304 + P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой

P305 + P351 + P338 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз

P309 + P311 - ПРИ воздействии или плохом самочувствии: Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту

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

## 2.3. Прочие опасности

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

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

Токсично для наземных позвоночных

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

## 3. Состав (информация о компонентах)

### 3.1. Вещества

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Метилформиат	107-31-3	EEC No. 203-481-7	>97	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Метанол	67-56-1	200-659-6	<3	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Метанол	STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10	-	-

Регистрационный номер REACH	01-2119433307-44-0306
-----------------------------	-----------------------

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## 4. Меры первой помощи

### 4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации	При сохранении симптомов обратиться к врачу.
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 в течение, как минимум, 15 минут. Обратиться за медицинской помощью.
При отравлении пероральным путем	НЕ вызывать рвоту. Обратиться за медицинской помощью.
При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух. 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. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание.
Меры самозащиты при оказании первой помощи	Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.

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

ALFAAA15850

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

Затрудненное дыхание. 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.

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

### 5.1. Средства пожаротушения

#### **Рекомендуемые средства тушения пожаров**

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**

Информация отсутствует.

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

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Чрезвычайно огнеопасно. При нагревании емкости могут взрываться. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут перемещаться к источнику воспламенения и давать обратную вспышку.

#### **Опасные продукты сгорания**

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

### 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

Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Обеспечить достаточную вентиляцию. Устранить все источники воспламенения. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

### 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не допускать выброса в окружающую среду. Не смывать в поверхностные воды или в канализационную систему.

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

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.

## **7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при**

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

## погрузочно-разгрузочных работах

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

Обеспечить достаточную вентиляцию. Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегайте проглатывания и вдыхания. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование. Использовать искробезопасные 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

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

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

Зона для огнеопасных материалов. Хранить в плотно закрытой таре в сухом и хорошо проветриваемом месте. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени.

Класс 3

### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

## 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
Метилформиат	TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> (8h) TWA: 50 ppm (8h) STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> (15min) STEL: 100 ppm (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 125 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 100 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 250 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 250 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 125 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel
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	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	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

			ppm. restrictive limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor. STEL / VLCT: 1300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor. Peau	Huid	
--	--	--	--	------	--

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Метилформиат	TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 240 mg/m <sup>3</sup> Haut	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho
Метанол	TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average Pelle	100 ppm TWA MAK; 130 mg/m <sup>3</sup> TWA MAKSkin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina 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
Метилформиат	Haut MAK-KZGW: 50 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 120 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 120 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 50 ppm Ceiling: 120 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 123 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation Hud
Метанол	Haut MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 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 STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 520 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: 150 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
Метилформиат	TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL : 250 mg/m <sup>3</sup> STEL : 100 ppm Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 100 ppm 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> TWA: 60 ppm	TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 250 mg/m <sup>3</sup>

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

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
Метилформиат	Nahk TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. TWA: 50 ppm 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 50 ppm 8 hr STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 100 ppm 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation
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 TWA: 200 ppm 8 órában. AK lehetséges bőrön 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
Метилформиат	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 50 ppm IPRD Oda STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 50 ppm 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
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
Метилформиат		Ceiling: 250 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 125 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	
Метанол	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 1250 Skin notation MAC: 15 mg/m <sup>3</sup>	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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

## Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Метанол			Methanol: 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 the shift after several shifts )
Компонент	Италия	Финляндия	Дания	Болгария	Румыния
Метанол					Methanol: 6 mg/L urine end of shift
Компонент	Gibraltar	Латвия	Словацкая Республика	Люксембург	Турция
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) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL)

Рабочие; См. таблицу значений

Component	острый эффект местного (кожный)	острый эффект системная (кожный)	Хронические эффекты местного (кожный)	Хронические эффекты системная (кожный)
Метилформиат 107-31-3 ( >97 )				DNEL = 17.1mg/kg bw/day
Метанол 67-56-1 ( <3 )		DNEL = 20mg/kg bw/day		DNEL = 20mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Метилформиат 107-31-3 ( >97 )			DNEL = 120mg/m³	DNEL = 120mg/m³
Метанол 67-56-1 ( <3 )	DNEL = 130mg/m³	DNEL = 130mg/m³	DNEL = 130mg/m³	DNEL = 130mg/m³

## 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)
Метилформиат 107-31-3 ( >97 )	PNEC = 0.115mg/L	PNEC = 0.439mg/kg sediment dw	PNEC = 1.15mg/L	PNEC = 8117mg/L	PNEC = 0.0202mg/kg soil dw
Метанол 67-56-1 ( <3 )	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg sediment dw	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg soil dw



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
Метилформиат 107-31-3 ( >97 )	PNEC = 0.0115mg/L	PNEC = 0.0439mg/kg sediment dw			
Метанол 67-56-1 ( <3 )	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg sediment dw			

## 8.2. Соответствующие меры технического контроля

### Технические средства контроля

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

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
Бутилкаучук Витон (R)	> 30 минут	0.7 mm	уровень 2	Как испытан под EN374-3 Определение устойчивости к проникновению химических веществ

**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 по защите окружающей** Не допускать попадания продукта в канализацию. Не допускать загрязнения

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

среды материалом подземной водной системы. При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти.

## 9. Физико-химические свойства

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

Физическое состояние	жидкость	
Внешний вид	Бесцветный	
Запах	Органический	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	-100 °C / -148 °F	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	31 - 33 °C / 88 - 91 °F	
Горючесть (жидкость)	Чрезвычайно огнеопасно	На основании результатов испытаний
Горючесть (твердого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	Нижние пределы 5 vol% Верхние пределы 23 vol%	
Температура вспышки	-32 °C / -25 °F	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	440 °C / 824 °F	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	4-5 @ 20°C	(20 %)
Вязкость	0.35 mPa.s at 20 °C	
Растворимость в воде	300 g/l (20°C)	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	Lg Pow	
Метилформиат	-0.21	
Метанол	-0.74	
Давление пара	644 mbar @ 20 °C	
Плотность / Удельный вес	0.968	
Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	2.07	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	Неприменимо (жидкость)	

### 9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	C2 H4 O2
Молекулярный вес	60.05
Взрывчатые свойства	Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом

## 10. Стабильность и реакционная способность

### 10.1. Реактивность

Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

### 10.2. Химическая устойчивость

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

ALFAAA15850

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

## избегать

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

## 10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. . Основания. Кислоты. Несовместимо с окислителями.

## 10.6. Опасные продукты разложения

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

## 11. Информация о токсичности

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

#### Информация о продукте

##### (а) острая токсичность;

Перорально

Категория 4

Кожное

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

При отравлении

Категория 4

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Метилформиат	LD50 = 475 mg/kg ( Rat )	LD50 > 5 g/kg ( Rabbit )	LC50 > 21 mg/L ( Rat ) 4 h
Метанол	LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 128.2 mg/L ( Rat ) 4 h

##### (б) разъедания / раздражения кожи;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

##### (с) серьезное повреждение / раздражение глаз;

Категория 2

##### (г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Кожа

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Метанол 67-56-1 ( <3 )	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 ( <3 )	OECD TG 416	Крыса / При отравлении ингаляционным путем 2 поколения	NOAEC = 1.3 mg/l (air)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

(H) STOT-при однократном воздействии;

Категория 2

Результаты / Органы-мишени

Органы дыхания, 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

Наблюдаемые симптомы /  
Эффекты,  
как острые, так и замедленные

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.

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Не сливать в канализацию.

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Метилформиат		EC50: > 500 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 240 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 190 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Метанол	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Метилформиат	EC50 > 10000 mg/L 17 h	
Метанол	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	

### 12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

Легко поддается биоразложению

Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

Component	разлагаемость
Метанол 67-56-1 (<3)	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Метилформиат	-0.21	Данные отсутствуют
Метанол	-0.74	<10 dimensionless

### 12.4. Мобильность в почве

Продукт содержит летучих органических соединений (ЛОС), который будет легко испаряться с поверхности. Вероятно, материал будет подвижным в окружающей

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

среде вследствие летучести. Рассеивается быстро в воздухе

## 12.5. Результаты оценки СБТ и оСоб

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

## 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

## 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.

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.

## 14. Информация при перевозках (транспортировании)

### IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN1243

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

Меттилформиат

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке

3

14.4. Группа упаковки

I

### ADR

14.1. Номер ООН

UN1243

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

Меттилформиат

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке

3

ALFAAA15850

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

14.4. Группа упаковки I

## IATA

14.1. Номер ООН UN1243  
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН Метилформиат  
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке 3  
14.4. Группа упаковки I

14.5. Опасности для окружающей среды Нет опасности определены

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

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

## 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

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
Метилформиат	107-31-3	203-481-7	-	-	X	X	KE-17243	X	X
Метанол	67-56-1	200-659-6	-	-	X	X	KE-23193	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
Метилформиат	107-31-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Метанол	67-56-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Условные обозначения: X - Включен '-' 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 - вещества, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Метилформиат	107-31-3	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Метанол	67-56-1	-	Use restricted. See entry	-

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

			69. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 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 авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
Метилформиат	107-31-3	Неприменимо	Неприменимо
Метанол	67-56-1	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

## 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

### Классификация WGK

См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Метилформиат	WGK1 WGK2	Class II : 0.10 g/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
Метанол	WGK 2	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

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

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Метилформиат 107-31-3 ( >97 )		Group I	
Метанол 67-56-1 ( <3 )	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

## 15.2. Оценка химической безопасности

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

## 16. Дополнительная информация

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

H224 - Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H302 - Вредно при проглатывании

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

H370 - Поражает органы

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

H301 - Токсично при проглатывании

H311 - Токсично при попадании на кожу

H331 - Токсично при вдыхании

H332 - Вредно при вдыхании

### 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

**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

**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

**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, Chemadviser - 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)

### 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.

Подготовил(-а)

Health, Safety and Environmental Department



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата редакции 02-май-2025

Дата выпуска готовой спецификации	16-января-2009
Дата редакции	02-май-2025
Сводная информация по изменениям	Неприменимо.

**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**