

Дата выпуска готовой  
спецификации 11-сен-2014

Дата редакции 07-дек-2024

Номер редакции 6

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

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Dimethylamine, 2M in THF  
Cat No. : H27665

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

Рекомендуемое применение Лабораторные химические реактивы.  
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

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

#### Физические опасности

Воспламеняющиеся жидкости

Категория 2 (H225)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

## Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность

Разъедание/раздражение кожи

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Канцерогенность

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

Категория 4 (H302)

Категория 2 (H315)

Категория 1 (H318)

Категория 2 (H351)

Категория 3 (H335) (H336)

## 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

H302 - Вредно при проглатывании

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

H336 - Может вызвать сонливость и головокружение

H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания

HUN019 - Может образовать взрывчатые перекиси

## Предупреждающие формулировки

R210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить

R303 + R361 + R353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем

R301 + R330 + R331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту

R305 + R351 + R338 - 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

R310 - Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту

R280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

## 2.3. Прочие опасности

Токсично для наземных позвоночных

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

## 3. Состав (информация о компонентах)

### 3.2. Смесь

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Тетрагидрофуран	109-99-9	203-726-8	89	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
N-Метилметанамин	124-40-3	EEC No. 204-697-4	11	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Тетрагидрофуран	Acute Tox. 4 :: C>82.5% Eye Irrit. 2 :: C>=25% STOT SE 3 :: C>=25%	-	-
N-Метилметанамин	Eye Dam. 1 (H318) :: C>=5% Eye Irrit. 2 (H319) :: 0.5%<=C<5% Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=5% STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	-	-

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. Если раздражение кожи не проходит, необходимо обратиться к врачу.
При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
При отравлении ингаляционным путем	При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. Переместить пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов обратиться к врачу.
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

Не поддается разумному предсказанию. Вызывает сильное повреждение глаз. Продукт является едким материалом. Промывание желудка или вызывание рвоты противопоказано. Необходимо обследование на предмет возможной перфорации

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

желудка или пищевода: При попадании внутрь вызывает сильный отек, сильные повреждения чувствительных тканей и опасность перфорации: Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота: Опасность развития рака при вдыхании

## 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

Углекислый газ (CO<sub>2</sub>), Огнетушащий порошок, Сухой песок, Спиртоустойчивая пена. 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. Продукт вызывает ожоги глаз, кожи и слизистых оболочек. 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

Оксиды азота (NO<sub>x</sub>), Оксид углерода (CO), Углекислый газ (CO<sub>2</sub>), Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

### 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

Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. 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.

### 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.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

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

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

Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегайте проглатывания и вдыхания. Если имеется подозрение на образование пероксидов, не открывайте и не перемещайте емкость. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. 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

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Зона для едких материалов. Срок хранения 12 месяцев. При длительном хранении может образовывать взрывоопасные пероксиды. После вскрытия емкостей, следует нанести на них дату и периодически проверять на присутствие пероксидов. При выпадении кристаллов в жидкости, потенциально подверженной пероксидизации, может происходить образование пероксидов, что делает продукт чрезвычайно опасным. В этом случае емкость должен открывать только специалист и только дистанционно. 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
Тетрагидрофуран	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 300 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel
N-Метилметанамин	TWA: 2 ppm (8h)	STEL: 6 ppm 15 min	TWA / VME: 1 ppm (8	TWA: 2 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 5 ppm

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

	TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 5 ppm (15min) STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 11 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures). restrictive limit TWA / VME: 1.9 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 2 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 3.8 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 5 ppm 15 minuten STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	(15 minutos). STEL / VLA-EC: 9.4 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3.8 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
--	---	---	---	---	---

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Тетрагидрофуран	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup> Haut	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho
N-Метилметанамин	TWA: 2 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 5 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3.7 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases TWA: 3.7 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: 4 ppm Höhepunkt: 7.4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm 15 minutos STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.95 ppm 8 uren TWA: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 3.7 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Тетрагидрофуран	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud
N-Метилметанамин	MAK-KZGW: 2 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 2 ppm Ceiling: 3.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 5 ppm 15 minutter	STEL: 4 ppm 15 Minuten STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 9 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Тетрагидрофуран	TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 100 ppm STEL : 300.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>
N-Метилметанами́н	TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> STEL : 5 ppm STEL : 9.4 mg/m <sup>3</sup>	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 5 ppm 15 min STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 5.0 ppm STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 9 mg/m <sup>3</sup>

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Тетрагидрофуран	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation
N-Метилметанами́н	TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 5 ppm 15 minutites. STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 5 ppm 15 min STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 15 ppm STEL: 27 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 18 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm 15 percekben. CK STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 2 ppm 8 órában. AK TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás	STEL: 5 ppm STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Тетрагидрофуран	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
N-Метилметанами́н	STEL: 5 ppm STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 5 ppm STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 5 ppm 15 Minuten STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 ppm 15 minuti STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minute STEL: 5 ppm 15 minute

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Тетрагидрофуран	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

			minutah	TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	dakika
N-Метилметанами́н	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 9.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 5 ppm 15 minutah STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 5 ppm 15 minuter Binding STEL: 9 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 5 ppm 15 dakika STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Значения биологических пределов

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Тетрагидрофуран				Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift	Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine (end of shift )

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словацкая Республика	Люксембург	Турция
Тетрагидрофуран			Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of exposure or work shift		

## 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)
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 89 )				DNEL = 12.6mg/kg bw/day
N-Метилметанами́н 124-40-3 ( 11 )		DNEL = 1.95mg/kg bw/day		DNEL = 0.0874mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 89 )	DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>
N-Метилметанами́н 124-40-3 ( 11 )	DNEL = 12.9mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 9.4mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 3.8mg/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)
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 89 )	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg sediment dw	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg soil dw
N-Метилметанами́н 124-40-3 ( 11 )	PNEC = 0.06mg/L	PNEC = 3.26mg/kg sediment dw	PNEC = 0.06mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 0.0385mg/kg soil dw



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 89 )	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg sediment dw		PNEC = 67mg/kg food	
N-Метилметанамин 124-40-3 ( 11 )	PNEC = 0.006mg/L	PNEC = 0.33mg/kg sediment dw			

## 8.2. Соответствующие меры технического контроля

### 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. 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 Нитрилкаучук Витон (R) Неопреновые перчатки	Смотрите рекомендациями производителя	-	EN 374	(минимальные требования)

**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 или Органические газы и пары фильтров Тип A 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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

Меры по защите окружающей среды  
Информация отсутствует.

## 9. Физико-химические свойства

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

Физическое состояние	жидкость	
Внешний вид	Бесцветный	
Запах	Информация отсутствует	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	Данные отсутствуют	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	Информация отсутствует	
Горючесть (жидкость)	Крайне огнеопасно	На основании результатов испытаний
Горючесть (твердого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	Данные отсутствуют	
Температура вспышки	-36 °C / -32.8 °F	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	Информация отсутствует	
Вязкость	Данные отсутствуют	
Растворимость в воде	Растворимо	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	Lg Pow	
Тетрагидрофуран	0.45	
N-Метилметанамин	-0.274	
Давление пара	Данные отсутствуют	
Плотность / Удельный вес	0.850	
Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	Информация отсутствует	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	Неприменимо (жидкость)	

### 9.2. Прочая информация

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

### 10.4. Условия, которых следует избегать

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

## 10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители.

## 10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды азота (NOx). Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2). Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

## 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

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

ингаляционным путем

#### Токсикологические данные для компонентов

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Тетрагидрофуран	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L ( Rat ) 1 h 53.9 mg/L ( Rat ) 4 h
N-Метилметанамин	LD50 = 698 mg/kg ( Rat )	LD50 = 3900 mg/kg ( Rat )	LC50 = 7340 ppm ( Rat ) 20 min

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

Категория 2

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

Категория 1

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

Респираторный

Данные отсутствуют

Кожа

Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 89 )	Местные лимфатических узлов OECD TG 429	мышь	non-sensitising

##### (е) мутагенность зародышевых клеток;

Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 89 )	OECD TG 476 Мутация гена клетки	in vivo млекопитающие	отрицательный
	OECD TG 473 Хромосомный анализ аббераций	in vitro млекопитающие	отрицательный

##### (F) канцерогенность;

Категория 2

В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам Ограниченные признаки канцерогенного воздействия

Компонент	ЕС	UK	Германия	IARC
-----------	----	----	----------	------

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

Тетрагидрофуран				Group 2B
-----------------	--	--	--	----------

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

Компонент	метод испытаний	Подопытные виды / продолжительность	Изучение результатов
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 89 )	OECD TG 416	Крыса 2 поколения	NOAEL = 3,000 ppm

(Н) STOT-при однократном воздействии;

Категория 3

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

(I) STOT-многократном воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени Неизвестно.

(j) стремление опасности;

Данные отсутствуют

Наблюдаемые симптомы / Эффекты, как острые, так и замедленные

Продукт является едким материалом. Промывание желудка или вызывание рвоты противопоказано. Необходимо обследование на предмет возможной перфорации желудка или пищевода. При попадании внутрь вызывает сильный отек, сильные повреждения чувствительных тканей и опасность перфорации. Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота. Опасность развития рака при вдыхании.

## 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

Данный продукт содержит вещества, которые опасны для окружающей среды. .

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Тетрагидрофуран	2160 mg/l LC50 = 96 h Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h	EC50 48 h 3485 mg/l EC50: >10000 mg/L/24h	
N-Метилметанамин	LC50: = 396 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) LC50: 127 - 349 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: = 210 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 120 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 111 - 125 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 88.7 mg/L, 48h (Daphnia magna Straus)	EC50: = 9 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
N-Метилметанамин	EC50 = 26.8 mg/L 15 min	

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

## 12.2. Стойкость и разлагаемость

**Стойкость** Стойкость маловероятно.

## 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Тетрагидрофуран	0.45	Данные отсутствуют
N-Метилметанамин	-0.274	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

Нет данных для оценки.

## 12.6. Эндокринные разрушающие свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему

Компонент	ЕС - Перечень веществ-кандидатов, способных разрушать эндокринную систему	ЕС - Вещества, разрушающие эндокринную систему - Оцененные вещества
Тетрагидрофуран	Group III Chemical	

## 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. Не сливать в канализацию.

## 14. Информация при перевозках (транспортировании)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

## IMDG/IMO

<u>14.1. Номер ООН</u>	UN2924
<u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Собственное техническое название</u>	Tetrahydrofuran, Dimethylamine
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	3
<u>Дополнительный класс опасности</u>	8
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II

## ADR

<u>14.1. Номер ООН</u>	UN2924
<u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Собственное техническое название</u>	Tetrahydrofuran, Dimethylamine
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	3
<u>Дополнительный класс опасности</u>	8
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II

## IATA

<u>14.1. Номер ООН</u>	UN2924
<u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Собственное техническое название</u>	Tetrahydrofuran, Dimethylamine
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	3
<u>Дополнительный класс опасности</u>	8
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II

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)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Тetraгидрофуран	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	X
N-Метилметанамин	124-40-3	204-697-4	-	-	X	X	KE-11124	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
Тetraгидрофуран	109-99-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
N-Метилметанамин	124-40-3	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)
Тetraгидрофуран	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
N-Метилметанамин	124-40-3	-	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
Тetraгидрофуран	109-99-9	Неприменимо	Неприменимо
N-Метилметанамин	124-40-3	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/EC по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

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

## Национальные нормативы

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

## Классификация WGK

Класс опасности для воды = 1 (самостоятельная классификация)

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Тетрагидрофуран	WGK1	
N-Метилметанамин	WGK1	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Тетрагидрофуран	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
N-Метилметанамин	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

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
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 89 )		Group I	

## 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / Доклады (CSA / CSR), не требуются для смесей

## 16. Дополнительная информация

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

H302 - Вредно при проглатывании  
H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение  
H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия  
H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей  
H336 - Может вызвать сонливость и головокружение  
H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания  
EUH019 - Может образовать взрывчатые перекиси  
H220 - Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ  
H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси  
H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
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

**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

**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%



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Dimethylamine, 2M in THF

Дата редакции 07-дек-2024

**LC50** - Смертельная концентрация 50%  
**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации  
**PBT** - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

**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)

**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)

## Основная справочная литература и источники данных

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

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

## Классификация и процедура, используемая для вывода классификации для смесей, в соответствии с Регламентом (ЕС) 1272/2008 [CLP]:

<b>Физические опасности</b>	На основании результатов испытаний
<b>Опасности для здоровья</b>	Метод расчета
<b>Опасности для окружающей среды</b>	Метод расчета

## 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.

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

Обучение реагированию в случае химической аварии.

<b>Подготовил(-а)</b>	Health, Safety and Environmental Department
<b>Дата выпуска готовой спецификации</b>	11-сен-2014
<b>Дата редакции</b>	07-дек-2024
<b>Сводная информация по изменениям</b>	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**