

Дата выпуска готовой  
спецификации 11-ноя-2010

Дата редакции 22-сен-2023

Номер редакции 8

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

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта:	<b>N,N-Diethylethanolamine</b>
Cat No. :	<b>114330000; 114330010; 114330025; ACR114330100</b>
Синонимы	2-Diethylaminoethanol
Инв. №	603-048-00-6
№ CAS	100-37-8
Молекулярная формула	C6 H15 N O
Регистрационный номер REACH	01-2119488937-14

### 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	<b>Евросоюз / название компании</b> Thermo Fisher Scientific 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

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

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

## 2.1. Классификация вещества или смеси

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

#### Физические опасности

Воспламеняющиеся жидкости

Категория 3 (H226)

#### Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность

Категория 4 (H302)

Острая кожная токсичность

Категория 3 (H311)

Острая токсичность при вдыхании - пары

Категория 3 (H331)

Разъедание/раздражение кожи

Категория 1 B (H314)

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Категория 1 (H318)

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

Категория 3 (H335)

#### Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## 2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

### **Формулировки опасностей**

H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H302 - Вредно при проглатывании

H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

H311 + H331 - Токсично при попадании на кожу или вдыхании

### **Предупреждающие формулировки**

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

P301 + P330 + P331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту

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

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

P303 + P361 + P353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

## 2.3. Прочие опасности

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

Токсично для наземных позвоночных

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

## РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

### 3.1. Вещества

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	100-37-8	EEC No. 202-845-2	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	-	-

Регистрационный номер REACH	01-2119488937-14
-----------------------------	------------------

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации	При посещении врача покажите ему этот паспорт безопасности. Требуется немедленная медицинская помощь.
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.
При отравлении пероральным путем	НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр.
При отравлении ингаляционным путем	При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. 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. Переместить пострадавшего на свежий воздух. 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.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

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

Вызывает ожоги при любом пути воздействия. Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота: 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

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

Примечания для врача

Лечить симптоматически.

## **РАЗДЕЛ 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. 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>).

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

Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Люди должны находиться подальше от места утечки/разлива с наветренной стороны. 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

Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Впитать инертным поглощающим материалом. 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.

## РАЗДЕЛ 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. Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Не вдыхать туман/пары/аэрозоли. Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Использовать искробезопасные инструменты. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

#### Меры гигиены

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

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

Хранить в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени. Зона для огнеопасных материалов. Зона для едких материалов. Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.

Класс 3

### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Список источников 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. №76 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
2-(N,N-Диэтиламино)этанол			TWA / VME: 10 ppm (8 heures). TWA / VME: 50 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 9.7 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 9.7 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
2-(N,N-Диэтиламино)этанол		<p>TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2.5; exposure factor 1</p> <p>TWA: 9.7 mg/m<sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2.5; exposure factor 1</p> <p>TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases</p> <p>TWA: 9.7 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</p> <p>Höhepunkt: 2 ppm</p> <p>Höhepunkt: 9.7 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Haut</p>	TWA: 2 ppm 8 horas Pele		<p>STEL: 10 ppm 15 minuutteina</p> <p>STEL: 49 mg/m<sup>3</sup> 15 minuutteina</p>

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	<p>Haut</p> <p>MAK-KZGW: 5 ppm 15 Minuten</p> <p>MAK-KZGW: 24 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten</p> <p>MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden</p> <p>MAK-TMW: 24 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden</p> <p>Ceiling: 5 ppm</p> <p>Ceiling: 24 mg/m<sup>3</sup></p>	<p>TWA: 2 ppm 8 timer</p> <p>TWA: 9.6 mg/m<sup>3</sup> 8 timer</p> <p>STEL: 4 ppm 15 minutter</p> <p>STEL: 19.2 mg/m<sup>3</sup> 15 minutter</p> <p>Hud</p>	<p>Haut/Peau</p> <p>TWA: 10 ppm 8 Stunden</p> <p>TWA: 50 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden</p>	<p>STEL: 26 mg/m<sup>3</sup> 15 minutach</p> <p>TWA: 13 mg/m<sup>3</sup> 8 godzinach</p>	<p>TWA: 10 ppm 8 timer</p> <p>TWA: 50 mg/m<sup>3</sup> 8 timer</p> <p>STEL: 20 ppm 15 minutter. value calculated</p> <p>STEL: 75 mg/m<sup>3</sup> 15 minutter. value calculated</p> <p>Hud</p>

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup>	<p>TWA-GVI: 10 ppm 8 satima.</p> <p>TWA-GVI: 50 mg/m<sup>3</sup> 8 satima.</p>	<p>TWA: 2 ppm 8 hr.</p> <p>STEL: 6 ppm 15 min</p> <p>Skin</p>		<p>TWA: 50 mg/m<sup>3</sup> 8 hodinách.</p> <p>Potential for cutaneous absorption</p> <p>Ceiling: 100 mg/m<sup>3</sup></p>

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
2-(N,N-Диэтиламино)этанол			<p>skin - potential for cutaneous absorption</p> <p>TWA: 10 ppm</p> <p>TWA: 50 mg/m<sup>3</sup></p>		<p>TWA: 2 ppm 8 klukkustundum.</p> <p>TWA: 9.6 mg/m<sup>3</sup> 8 klukkustundum.</p> <p>Skin notation</p> <p>Ceiling: 4 ppm</p> <p>Ceiling: 19.2 mg/m<sup>3</sup></p>

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
2-(N,N-Диэтиламино)этанол		<p>TWA: 2 ppm IPRD</p> <p>TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> IPRD</p> <p>Oda</p> <p>STEL: 10 ppm</p> <p>STEL: 50 mg/m<sup>3</sup></p>			<p>Skin notation</p> <p>TWA: 6 ppm 8 ore</p> <p>TWA: 30 mg/m<sup>3</sup> 8 ore</p> <p>STEL: 9 ppm 15 minute</p> <p>STEL: 45 mg/m<sup>3</sup> 15 minute</p>

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

2-(N,N-Диэтиламино)этанол	Skin notation MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous absorption TWA: 5 ppm TWA: 24 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 24 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 5 ppm 15 minutah STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 10 ppm 15 minuter Indicative STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	
---------------------------	---	---	--	--	--

## Значения биологических пределов

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

## 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)
2-(N,N-Диэтиламино)этанол 100-37-8 ( >95 )				DNEL = 2.5mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
2-(N,N-Диэтиламино)этанол 100-37-8 ( >95 )			DNEL = 10.7mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 18.3mg/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)
2-(N,N-Диэтиламино)этанол 100-37-8 ( >95 )	PNEC = 0.0623mg/L	PNEC = 0.673mg/kg sediment dw	PNEC = 0.34mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.0977mg/kg soil dw

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
2-(N,N-Диэтиламино)этанол 100-37-8 ( >95 )	PNEC = 0.00623mg/L	PNEC = 0.0673mg/kg sediment dw			

## 8.2. Соответствующие меры технического контроля

### Технические средства контроля

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование.

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

## Средства индивидуальной защиты персонала

### Защита глаз

Защитные очки (стандарт ЕС - EN 166)

### Защита рук

Защитные перчатки

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

### 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:** Фильтр твердых частиц, соответствующий стандарту EN 143 Аммиак и органические производные аммиака, фильтр Тип К Зеленый соответствует EN14387

### Мелкие / Лаборатория использования

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 149:2001

**Рекомендуемые полумаски:** - Клапан фильтрации: EN405; или; Полумаска: EN140; плюс фильтр, EN141

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

### Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания продукта в канализацию.

## РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

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

Физическое состояние	жидкость
Внешний вид	Бесцветный
Запах	Аммиачный
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют
Точка плавления/пределы	-70 °C / -94 °F
Температура размягчения	Данные отсутствуют

ACR11433



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

Точка кипения/диапазон	161 °C / 321.8 °F	@ 760 mmHg
Горючесть (жидкость)	Огнеопасно	На основании результатов испытаний
Горючесть (твердого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	Нижние пределы 0.7 vol% Верхние пределы 10.1 vol%	
Температура вспышки	51.5 °C / 124.7 °F	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	260 °C / 500 °F	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	11 - 12 (@ 20 )	(10 %)
Вязкость	Данные отсутствуют	
Растворимость в воде	Растворимо	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	Lg Pow	
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	0.21	
Давление пара	1.9 mbar @ 20 °C	
Плотность / Удельный вес	0.880	
Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	Данные отсутствуют	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	Неприменимо (жидкость)	

## 9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	C6 H15 N O
Молекулярный вес	117.19
Взрывчатые свойства	взрывных смесей пара / воздуха возможно

## РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### 10.1. Реактивность

Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

### 10.2. Химическая устойчивость

Гигроскопично.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация	Информация отсутствует.
Возможность опасных реакций	Отсутствует при нормальной обработке.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

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

### 10.5. Несовместимые материалы

Кислоты. Сильные окислители. Ангидриды кислот. Металлы. медь.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды азота (NOx). Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2).

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

## Информация о продукте

(a) острая токсичность;  
Перорально  
Кожное  
При отравлении  
ингаляционным путем

Категория 4  
Категория 3  
Категория 3

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	LD50 = 1320 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1 mL/kg ( Rabbit )	LC50: 4.6 mg/L/4h (Rat)

(б) разъедания / раздражения  
кожи;

Категория 1 B

(с) серьезное повреждение /  
раздражение глаз;

Категория 1

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный  
Кожа

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены  
На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(е) мутагенность зародышевых  
клеток;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Не является мутагеном согласно тесту Эймса

(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

(H) STOT-при однократном  
воздействии;

Категория 3

Результаты / Органы-мишени

Органы дыхания.

(I) STOT-многократном  
воздействии;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Органы-мишени

Неизвестно.

(j) стремление опасности;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Наблюдаемые симптомы /  
Эффекты,  
как острые, так и замедленные

Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота. 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.

## 11.2. Информация о других опасностях

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

## Эндокринные разрушающие свойства

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

## РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 12.1. Токсичность

#### Проявления экотоксичности

Содержит вещество, которое: Вредно для водных организмов. Данный продукт содержит вещества, которые опасны для окружающей среды.

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	LC50: 1660 - 1920 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 83.6 mg/L, 48h (Daphnia magna Straus)	EC50: = 30 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)

### 12.2. Стойкость и разлагаемость

#### Стойкость

Предполагаемая способность к биодеструкции

Растворимо в воде, Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

#### Деградация в очистные сооружения

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

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	0.21	<6.1 L/kg

### 12.4. Мобильность в почве

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

### 12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

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

### 12.6. Эндокринные разрушающие свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему

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

### 12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических загрязнителей

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

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

### 13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных продуктов

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

<b>Загрязненная упаковка</b>	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.
<b>Европейский каталог отходов</b>	Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются специфическими для продуктов, но специфическими для применения.
<b>Дополнительная информация</b>	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. В больших количествах изменяет pH и наносит вред водным организмам.

## РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

### IMDG/IMO

<b>14.1. Номер ООН</b>	UN2686
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</b>	2-DIETHYLAMINOETHANOL
<b>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</b>	8
Дополнительный класс опасности	3
<b>14.4. Группа упаковки</b>	II

### ADR

<b>14.1. Номер ООН</b>	UN2686
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</b>	2-DIETHYLAMINOETHANOL
<b>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</b>	8
Дополнительный класс опасности	3
<b>14.4. Группа упаковки</b>	II

### IATA

<b>14.1. Номер ООН</b>	UN2686
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</b>	2-DIETHYLAMINOETHANOL
<b>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</b>	8
Дополнительный класс опасности	3
<b>14.4. Группа упаковки</b>	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** Не применимо, упакованных товаров

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

соответствии с Приложением II из  
MARPOL73/78 и Кодекса IBC

## 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

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
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	100-37-8	202-845-2	-	-	X	X	KE-20903	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	100-37-8	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)
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	100-37-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### REACH-ссылки

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

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

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количества для крупных авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	100-37-8	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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

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

## Национальные нормативы

### Классификация WGK

См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	WGK1	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
2-(N,N-Диэтиламино)этанол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

## 15.2. Оценка химической безопасности

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

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

H302 - Вредно при проглатывании

H311 - Токсично при попадании на кожу

H331 - Токсично при вдыхании

H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

### Условные обозначения

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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

**IECSC** – Китайский реестр существующих химических веществ

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

**WEL** - Предел воздействие на рабочем месте

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

**DNEL** - Производный безопасный уровень

**RPE** - Оборудование для защиты дыхания

**LC50** - Смертельная концентрация 50%

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

**PBT** - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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

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

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

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

**NZIoC** - Новозеландский реестр химических веществ

**TWA** - Время Средневзвешенный

**IARC** - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

**LD50** - Смертельная доза 50%

**EC50** - Эффективная концентрация 50%

**POW** - Коэффициент распределения октанол: вода

**vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

N,N-Diethylethanolamine

Дата редакции 22-сен-2023

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

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

**OECD** - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

**Основная справочная литература и источники данных**

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

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

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

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

**ATE** - Оценка острой токсичности

**ЛОС** - (летучее органическое соединение)

## 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.

Дата выпуска готовой спецификации 11-ноя-2010

Дата редакции 22-сен-2023

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**