

Дата выпуска готовой  
спецификации 16-ноя-2010

Дата редакции 19-окт-2023

Номер редакции 11

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

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта:	<b>1,2-Dichlorobenzene</b>
Cat No. :	<b>D/1600/PB17, D/1600/17, D/1600/15, D/1600/27</b>
Синонимы	o-Dichlorobenzene
Инв. №	602-034-00-7
№ CAS	95-50-1
№ EC	202-425-9
Молекулярная формула	C6 H4 Cl2
Регистрационный номер REACH	01-2119451167-40

### 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

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

## 2.1. Классификация вещества или смеси

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

#### Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

#### Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность	Категория 4 (H302)
Острая токсичность при вдыхании - пары	Категория 4 (H332)
Разъедание/раздражение кожи	Категория 2 (H315)
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Категория 2 (H319)
Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей	Категория 1 (H317)
Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое действие)	Категория 3 (H335)

#### Опасности для окружающей среды

Острая токсичность для водной среды	Категория 1 (H400)
Хроническая токсичность для водной среды	Категория 1 (H410)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## 2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Осторожно

### Формулировки опасностей

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение  
H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию  
H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей  
H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями  
H302 + H332 - Вредно при проглатывании или вдыхании  
Горючая жидкость

### Предупреждающие формулировки

P312 - Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия  
P304 + P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой  
P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом  
P333 + P313 - При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью  
P337 + P313 - Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью  
P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-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
1,2-Дихлорбензол	95-50-1	EEC No. 202-425-9	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
1,2-Дихлорбензол	-	1	-

Регистрационный номер REACH	01-2119451167-40
-----------------------------	------------------

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## РАЗДЕЛ 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	Переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. 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. Может вызывать аллергическую реакцию

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

кожи. Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота: Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки: Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота

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

Примечания для врача

Лечить симптоматически. Симптомы могут быть отсроченными.

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

### 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

Горючий материал. При нагревании емкости могут взрываться. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Не допускать попадания сточных вод от пожаротушения в канализацию и водотоки.

#### **Опасные продукты сгорания**

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

### 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 смывать в поверхностные воды или в канализационную систему. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. Не допускать попадания продукта в канализацию. При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти.

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

Впитать инертным поглощающим материалом. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Устранить все источники воспламенения.

### 6.4. Ссылки на другие разделы

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

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. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегайте проглатывания и вдыхания. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания.

#### 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 контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени.

### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Список источников EU - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

Компонент	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
1,2-Дихлорбензол	TWA: 20 ppm (8h) TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 50 ppm (15min) STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> (15min) Skin	STEL: 50 ppm 15 min STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 25 ppm 8 hr TWA: 153 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 122 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 306 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 306 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 122 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
1,2-Дихлорбензол	TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 61 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2	STEL: 50 ppm 15 minutos STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8	huid STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 61 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

	STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 61 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 122 mg/m <sup>3</sup> Haut	horas Pele		minuutteina Iho
--	---	--	---------------	--	--------------------

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
1,2-Дихлорбензол	Haut MAK-KZGW: 50 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 50 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 122 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 61 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 180 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 90 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 50 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation Hud

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
1,2-Дихлорбензол	TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> STEL : 300 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 50 ppm 15 min STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 50 ppm STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 122 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m <sup>3</sup>

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
1,2-Дихлорбензол	Nahk TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutites. STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 50 ppm 15 min STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 50 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borón keresztül felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
1,2-Дихлорбензол	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 50 ppm STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 122 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm IPRD TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 50 ppm STEL: 306 mg/m <sup>3</sup>	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm 15 minuti STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 50 ppm 15 minute STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
1,2-Дихлорбензол		Ceiling: 306 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 20 ppm TWA: 122 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 50 ppm 15 minutah STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 50 ppm 15 dakika STEL: 306 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Значения биологических пределов

Список источников

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
1,2-Дихлорбензол					1,2-Dichlorobenzene: 140 µg/L whole blood (immediately after exposure ) 3,4- and 4,5-Dichlorocatechol (after hydrolysis): 150 mg/g Creatinine urine (end of shift ) 3,4- and 4,5-Dichlorocatechol (after hydrolysis): 150 mg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts )

## 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)
1,2-Дихлорбензол 95-50-1 ( >95 )		DNEL = 6mg/kg bw/day		DNEL = 1.2mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
1,2-Дихлорбензол 95-50-1 ( >95 )		DNEL = 21mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 4.2mg/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)
1,2-Дихлорбензол 95-50-1 ( >95 )	PNEC = 0.0037mg/L	PNEC = 0.177mg/kg sediment dw		PNEC = 4.7mg/L	PNEC = 0.0333mg/kg soil dw

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
1,2-Дихлорбензол 95-50-1 ( >95 )	PNEC = 0.00037mg/L	PNEC = 0.0177mg/kg sediment dw		PNEC = 5.56mg/kg food	

## 8.2. Соответствующие меры технического контроля

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

## Технические средства контроля

Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование. Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. 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 ЕС - EN 166)

**Защита рук** Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Витон (R)	> 480 минут	0.7 mm	уровень 6 EN 374	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.

## Крупномасштабные / использования в экстренных ситуациях

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 136

**Рекомендуемый тип фильтра:** Органические газы и пары фильтров Тип А  
Коричневый соответствует EN14387

## Мелкие / Лаборатория использования

Обеспечьте достаточную вентиляцию 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

## Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания продукта в канализацию. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти.

## РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

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

<b>Физическое состояние</b>	жидкость
<b>Внешний вид</b>	Прозрачный
<b>Запах</b>	Информация отсутствует
<b>Порог восприятия запаха</b>	Данные отсутствуют

FSUD1600



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

Точка плавления/пределы	-15 °C / 5 °F	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	179 - 180 °C / 354.2 - 356 °F	
Горючесть (жидкость)	Горючая жидкость	На основании результатов испытаний
Горючесть (твердого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	<b>Нижние пределы</b> 2.2 Vol% <b>Верхние пределы</b> 12 Vol%	
Температура вспышки	67 °C / 152.6 °F	<b>Метод</b> - CC (закрытый тигель)
Температура самовоспламенения	640 °C / 1184 °F	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	Информация отсутствует	
Вязкость	Данные отсутствуют	
Растворимость в воде	0.13 g/l	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	<b>Lg Pow</b>	
1,2-Дихлорбензол	3.433	
Давление пара	1.3 mbar @ 20 °C	
Плотность / Удельный вес	1.3 g/cm3 @20°C	
Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	Данные отсутствуют	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	Неприменимо (жидкость)	

## 9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	C6 H4 Cl2
Молекулярный вес	147
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

Стабильно при нормальных условиях.

### 10.3. Возможность опасных реакций

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

### 10.4. Условия, которых следует избегать

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

### 10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Металлы.

### 10.6. Опасные продукты разложения

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

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

## Информация о продукте

### (а) острая токсичность;

Перорально

Кожное

При отравлении

ингаляционным путем

Категория 4

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Категория 4

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
1,2-Дихлорбензол	LD50 = 1516 mg/kg ( Rat )	LD50 > 10 g/kg ( Rabbit )	14,04 mg/L/4h (Rat)

### (б) разъедания / раздражения кожи;

метод испытаний

Подопытные виды

Наблюдательные конечной точки

Категория 2

ОЭСР 404

кролик

эритема / струп = = 1.56

Одема = = 1

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

метод испытаний

Подопытные виды

Наблюдательные конечной точки

Категория 2

ОЭСР 405

кролик

Iris поражения = 0.06

Роговица непрозрачности = 0

Покраснение конъюнктивы = 0.6

Одема из конъюнктивы = 0.11

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

Респираторный

Кожа

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Категория 1

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
1,2-Дихлорбензол 95-50-1 ( >95 )	OECD TG 429 Местные лимфатических узлов	мышь	Сенсибилизатор

Может вызывать сенсибилизацию при попадании на кожу

### (е) мутагенность зародышевых клеток;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
1,2-Дихлорбензол 95-50-1 ( >95 )	OECD TG 476 Мутация гена клетки	in vitro Животные клетки зародыша	Положительный
	OECD TG 471 Бактериальные Обратный тест мутации	in vitro бактерии	отрицательный
	OECD TG 473 Хромосомный анализ аберраций	in vitro Животные клетки зародыша	отрицательный
	OECD TG 474 Мышь анализа микроядер	in vivo Животные клетки зародыша	отрицательный

### (F) канцерогенность;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические вещества

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

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

(Н) STOT-при однократном воздействии; Категория 3

Результаты / Органы-мишени Органы дыхания.

(I) STOT-многократном воздействии; На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

метод испытаний  
Подопытные виды / продолжительность  
Изучение результатов  
Маршрут воздействия  
Органы-мишени

Хроническая токсичность  
Крыса / 90 дней  
  
NOAEL = 125 mg/kg  
Перорально  
Неизвестно.

(j) стремление опасности; На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Другие побочные эффекты Сообщалось о стимуляции образования опухолей у экспериментальных животных.

Наблюдаемые симптомы / Эффекты, как острые, так и замедленные Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота. Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки. Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота.

## 11.2. Информация о других опасностях

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

## РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности Очень токсично для водных организмов, может вызывать длительные неблагоприятные изменения в водной среде. Данный продукт содержит вещества, которые опасны для окружающей среды.

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
1,2-Дихлорбензол	LC50: 4.8 - 6.6 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 5.2 mg/L, 96h flow-through (Brachydanio rerio) LC50: 42.6 - 80.4 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 8.23 - 10.9 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 1.44 - 1.73 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 5.8 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 0.74 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 91.6 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 61.2 - 181 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 2.2 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

--	--	--	--

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
1,2-Дихлорбензол	EC50 = 4.76 mg/L 5 min EC50 = 4.98 mg/L 15 min EC50 = 5.99 mg/L 30 min	1

**12.2. Стойкость и разлагаемость** Не поддается легкому биоразложению  
**Стойкость** Может сохраняться, основываясь на предоставленной информации.

Component	разлагаемость
1,2-Дихлорбензол 95-50-1 ( >95 )	0 % (28d) OECD 301C

**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** Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
1,2-Дихлорбензол	3.433	90 - 260 dimensionless

**12.4. Мобильность в почве** Продукт нерастворим в воде и тонет. Продукт медленно испаряется. При попадании вряд ли проникать через почву. Вероятно, материал не будет подвижным в окружающей среде вследствие низкой растворимости в воде. При попадании вряд ли проникать через почву.

**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** Не допускать выброса в окружающую среду. 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.

**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. Не сливать в канализацию. Не допускайте попадания этого химиката в окружающую среду.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

## РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

### IMDG/IMO

14.1. Номер ООН	UN1591
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	O-DICHLOROBENZENE
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	6.1
14.4. Группа упаковки	III

### ADR

14.1. Номер ООН	UN1591
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	o-DICHLOROBENZENE
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	6.1
14.4. Группа упаковки	III

### IATA

14.1. Номер ООН	UN1591
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	o-DICHLOROBENZENE
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	6.1
14.4. Группа упаковки	III

14.5. Опасности для окружающей среды Опасно для окружающей среды  
Продукт является загрязнителем моря согласно критериям, установленным IMDG/IMO

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

## 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
1,2-Дихлорбензол	95-50-1	202-425-9	-	-	X	X	KE-10066	X	X

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
1,2-Дихлорбензол	95-50-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

## Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - 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)
1,2-Дихлорбензол	95-50-1	-	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
1,2-Дихлорбензол	95-50-1	Неприменимо	Неприменимо

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

Неприменимо

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

Неприменимо

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

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

## Национальные нормативы

## Классификация WGK

См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
1,2-Дихлорбензол	WGK2	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
1,2-Дихлорбензол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 9

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

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
1,2-Дихлорбензол 95-50-1 ( >95 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 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

H332 - Вредно при вдыхании

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

H400 - Чрезвычайно токсично для водных организмов

H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

### 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 воздействия на рабочем месте

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

**DNEL** - Производный безопасный уровень

**RPE** - Оборудование для защиты дыхания

**LC50** - Смертельная концентрация 50%

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

**PBT** - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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

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

**OECD** - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

**Основная справочная литература и источники данных**

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

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

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

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

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

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

**NZIoC** - Новозеландский реестр химических веществ

**TWA** - Время Средневзвешенный

**IARC** - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

**LD50** - Смертельная доза 50%

**EC50** - Эффективная концентрация 50%

**POW** - Коэффициент распределения октанол: вода

**vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

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

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

**ATE** - Оценка острой токсичности

**ЛОС** - (летучее органическое соединение)

### Рекомендации по обучению

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности,

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1,2-Dichlorobenzene

Дата редакции 19-окт-2023

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.

Дата выпуска готовой спецификации	16-ноя-2010
Дата редакции	19-окт-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**