

Дата редакции 22-сен-2023

Номер редакции 7

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

#### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: <u>4-Bromobiphenyl</u>

Cat No. : 197980000; 197980100; 197980250; 197981000

№ CAS 92-66-0 № EC 202-176-6 Молекулярная формула C12 H9 Br

# 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

Евросоюз / название компании

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Британская организация / фирменное наименование

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)

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

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

Физические опасности

# 4-Bromobiphenyl

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

#### Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность Категория 4 (H302) Разъедание/раздражение кожи Категория 2 (H315) Серьезное повреждение/раздражение глаз Категория 1 (H318) Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое Категория 3 (H335)

действие)

#### Опасности для окружающей среды

Острая токсичность для водной среды

Категория 1 (Н400)

Дата редакции 22-сен-2023

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

#### 2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

#### Формулировки опасностей

Н315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

Н335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

Н318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

Н302 - Вредно при проглатывании

Н400 - Чрезвычайно токсично для водныхорганизмов

# Предупреждающие

#### формулировки

Р261 - Избегать вдыхания газа/пара/пыли/ аэрозолей

Р302 + Р352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом

Р280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

Р305 + Р351 + Р338 - 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

Р273 - Избегать попадания в окружающую среду

#### 2.3. Прочие опасности

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	СLР классификация - регулирование

#### 4-Bromobiphenyl

Дата редакции 22-сен-2023

			процент	(EU) No. 1272/2008
4-Bromodiphenyl	92-66-0	EEC No. 202-176-6	>95	STOT SE 3 (H335)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Aquatic Acute 1 (H400)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

# РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### 4.1. Описание мер первой помощи

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 с мылом, сняв всю загрязненную

одежду и обувь. Обратиться за медицинской помощью.

При отравлении пероральным

путем

Прополощите рот водой. Обратиться за медицинской помощью.

При отравлении ингаляционным

путем

Вывести из зоны действия, уложить. Переместить пострадавшего на свежий воздух.

При затруднении дыхания дать кислород. При остановке дыхания выполнять

искусственное дыхание. Обратиться за медицинской помощью.

Меры самозащиты при оказании

первой помощи

Медицинский персонал должен был осведомлен о применяемых материалах, чтобы принять меры предосторожности, защитить себя и локализовать загрязнение.

The mobel the description of the second transfer of the second trans

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

Вызывает ожоги глаз.

#### 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

Тонкораспыленная вода. Углекислый газ (СО2). Огнетушащий порошок. химическая пена.

# **С**редства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности Информация отсутствует.

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

Не допускать попадания сточных вод от пожаротушения в канализацию и водотоки.

#### Опасные продукты сгорания

Оксид углерода (СО), Углекислый газ (СО2), Галогеноводороды.

### 5.3. Рекомендации для пожарных

#### 4-Bromobiphenyl

Дата редакции 22-сен-2023

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.

#### 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

Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов. Не допускайте попадания этого химиката в окружающую среду.

#### 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

Избегать попадания на кожу и в глаза. Не вдыхать пыль. Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью.

#### 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.

#### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

4-Bromobiphenyl

Дата редакции 22-сен-2023

Страница 5/12

#### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами

#### 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

Е 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) Информация отсутствует

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (РNEC) Информация отсутствует.

#### 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.

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
Натуральный каучук	Смотрите	-	EN 374	(минимальные требования)
Нитрилкаучук	рекомендациями			
Неопрен	производителя			
ПВХ	•			

Защита тела и кожи Носить надлежащие защитные очки и одежду, чтобы не допустить попадания на кожу.

#### 4-Bromobiphenyl Дата редакции 22-сен-2023

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, сенсибилизации 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 Нет защиты не требуется при нормальных условиях использования.

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

Мелкие / Лаборатория

использования

Обеспечьте достаточную вентиляцию

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

@ 760 mmHg

Твердое вещество

Твердое вещество

местные органы власти.

# РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

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

Физическое состояние Твердое вещество

Грязно-белый Внешний вид

Запах Информация отсутствует Порог восприятия запаха Данные отсутствуют

89 - 92 °C / 192.2 - 197.6 °F Точка плавления/пределы

Данные отсутствуют Температура размягчения 310 °C / 590 °F Точка кипения/диапазон Горючесть (жидкость) Неприменимо

Горючесть (твердого тела, газа) **Информация** отсутствует Пределы взрывчатости Данные отсутствуют

Температура вспышки 143 °C / 289.4 °F Метод - Информация отсутствует

Температура самовоспламенения Данные отсутствуют Данные отсутствуют Температура разложения Ha Информация отсутствует

Неприменимо Вязкость

Растворимость в воде Нерастворимо

Информация отсутствует Растворимость в других

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода)

Давление пара Данные отсутствуют Плотность / Удельный вес Данные отсутствуют Насыпная плотность Данные отсутствуют Неприменимо Плотность пара

Твердое вещество Характеристики частиц Данные отсутствуют

9.2. Прочая информация

C12 H9 Br Молекулярная формула Молекулярный вес 233.11

4-Bromobiphenyl Дата редакции 22-сен-2023

Скорость испарения Неприменимо - Твердое вещество

# 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 Информация отсутствует.

10.4. Условия, которых следует

<u>избегать</u> Несовместимые продукты.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода (СО). Углекислый газ (СО2). Галогеноводороды.

# РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

## 11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально Категория 4

Кожное Данные отсутствуют При отравлении Данные отсутствуют ингаляционным путем

(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

(е) мутагенность зародышевых

клеток;

Данные отсутствуют

**(F) канцерогенность**; Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

4-Bromobiphenyl

Дата редакции 22-сен-2023

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Категория 3

Результаты / Органы-мишени Органы дыхания.

(I) STOT-многократном

воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(j) стремление опасности; Неприменимо

Твердое вещество

Другие побочные эффекты Токсикологические свойства еще полностью не изучены. Полную информацию можно

получить в действующих записях RTECS.

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты.

как острые, так и замедленные

Информация отсутствует.

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 водных организмов. Данный продукт содержит вещества, которые

опасны для окружающей среды.

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

Нерастворимо в воде.

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

12.4. Мобильность в почве При попадании вряд ли проникать через почву Вероятно, материал не будет

подвижным в окружающей среде вследствие низкой растворимости в воде.

12.5. Результаты оценки СБТ и

оСоБ

Нет данных для оценки.

12.6. Эндокринные разрушающие

4-Bromobiphenyl Дата редакции 22-сен-2023

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

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

загрязнителей

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.

Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются Европейский каталог отходов

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем, Дополнительная информация

исходя из сферы применения продукта. Не сливать в канализацию. Не допускайте

попадания этого химиката в окружающую среду.

# РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

#### IMDG/IMO

UN3077 14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Экологически опасные вещества, твердые, б.д.у.

Собственное техническое

название

4-Bromodiphenyl

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки

Ш

ADR

14.1. Номер ООН

UN3077

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Экологически опасные вещества, твердые, б.д.у.

Собственное техническое

название

4-Bromodiphenyl

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

9

14.4. Группа упаковки

Ш

IATA

UN3077 14.1. Номер ООН

4-Bromobiphenyl Дата редакции 22-сен-2023

14.2. Надлежащее отгрузочное

Экологически опасные вещества, твердые, б.д.у.

4-Bromodiphenyl

наименование ООН

Собственное техническое

название 14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки Ш

14.5. Опасности для окружающей Опасно для окружающей среды

среды

Продукт является загрязнителем моря согласно критериям, установленным IMDG/IMO

14.6. Специальные меры

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

предосторожности, о которых должен знать пользователь

14.7. Транспортировка навалом в Не применимо, упакованных товаров

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
4-Bromodiphenyl	92-66-0	202-176-6	-	-	Х	Х	KE-03626	Χ	Х
Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA In notific Active-l	ation -	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIoC	PICCS
4-Bromodiphenyl	92-66-0	X	ACT	IVF	X	_	-	-	-

Условные обозначения: X - Включен '-' KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

## Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Неприменимо

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - веществ, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
4-Bromodiphenyl	92-66-0	-	-	-

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

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) -	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные	
		Отборочные количествах для	количествах для требования	
		крупных авариях	безопасности отчетов	
4-Bromodiphenyl	92-66-0	Неприменимо	Неприменимо	

<sup>-</sup> Not Listed

химических веществ

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

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 .

Национальные нормативы

Классификация WGK

Класс опасности для воды = 2 (самостоятельная классификация)

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
4-Bromodiphenyl	Persistent Organic Pollutants		
92-66-0 (>95)	(POPs)		
	Prohibited and Restricted		
	Substances		
	Prohibited Halogenated Organic		
	Compounds		

#### 15.2. Оценка химической безопасности

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

# РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

Н302 - Вредно при проглатывании

Н315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

Н318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

Н335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

Н400 - Чрезвычайно токсично для водныхорганизмов

#### Условные обозначения

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

EINECS/ELINCS - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

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

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

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

IECSC - Китайский реестр существующих химических веществ

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

## 4-Bromobiphenyl Дата редакции 22-сен-2023

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

**NZIoC** - Новозеландский реестр химических веществ

IARC - Международное агентство по изучению рака

**POW** - Коэффициент распределения октанол: вода

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

**TWA** - Время Средневзвешенный

LD50 - Смертельная доза 50%

**ATE** - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

Transport Association

загрязнения с судов

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

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

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

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

ОЕСО - 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

Рекомендации по обучению

Обучение реагированию в случае химической аварии.

Дата редакции Сводная информация по 22-сен-2023 Неприменимо.

изменениям

**ACR19798** 

# 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