

Дата выпуска готовой спецификации 15-дек-2011 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: 4-Chlorostyrene, stabilized

Cat No. : 110090000; 110090100; 110090500

Синонимы 1-Chloro-4-ethenylbenzene.; p-Chlorostyrene

№ CAS 1073-67-2 № EC 214-028-8 Молекулярная формула C8 H7 CI

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

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность Категория 4 (H302) Разъедание/раздражение кожи Категория 2 (H315)

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

Н302 - Вредно при проглатывании

Н315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

Н410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Горючая жидкость

ЕИН208 - Содержит 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксибензол. Может вызывать аллергическую реакцию

Предупреждающие

формулировки

Р301 + Р330 + Р331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту

Р312 - Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия

Р280 - Использовать перчатки/защитную одежду

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

2.3. Прочие опасности

Содержит известное или подозреваемое вещество, которое разрушает эндокринную систему Содержит вещество, внесенное в списки эндокринных разрушителей национальных властей

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1. Вещества

| Компонент | Nº CAS | Nº EC | Весовой | CLP классификация - регулирование |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|
| | | | | |
| | | | процент | (EU) No. 1272/2008 |
| | Компонент | Компонент № CAS | Компонент № CAS № EC | |

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

| 1-Этенил-4-хлорбензол | 1073-67-2 | EEC No. 214-028-8 | >95 | Acute Tox. 3 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |
|--|-----------|-------------------|-----|--|
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксибензо л | 98-29-3 | 202-653-9 | 0.1 | Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411) |

| Компонент | Пределы удельной концентрации (SCL) | М-фактор | Примечания к компонентам |
|--|--|----------|--------------------------|
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксибензо л | - | 1 | - |

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

. 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.

РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тонкораспыленная вода. Углекислый газ (СО2). Огнетушащий порошок. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода. химическая пена. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода.

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

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. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут перемещаться к источнику воспламенения и давать обратную вспышку. Не допускать попадания сточных вод от пожаротушения в канализацию и водотоки.

Опасные продукты сгорания

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

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

6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не 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

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

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. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. 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

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

Держать подальше от источников тепла, искр и пламени. Защитить от прямого солнечного света. Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Для сохранения качества продукта: Держать охлажденным.

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. №763арегистрировано в Минюсте РФ 19 мая 2003 г., регистрационный №4568Опубликовано 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 | Австрия | Дания | Швейцария | Польша | Норвегия |
|--------------------|---------------------------------|-------|-----------|--------------------------------|----------|
| 1-Этенил-4-хлорбен | Haut | | | STEL: 400 mg/m ³ 15 | |
| 30Л | MAK-KZGW: 75 ppm 15 | | | minutach | |
| | Minuten | | | TWA: 50 mg/m ³ 8 | |
| | MAK-KZGW: 430 mg/m ³ | | | godzinach | |
| | 15 Minuten | | | | |
| | MAK-TMW: 50 ppm 8 | | | | |
| | Stunden | | | | |
| | MAK-TMW: 285 mg/m ³ | | | | |
| | 8 Stunden | | | | |

| Компонент | Россия | Словацкая Республика | Словения | Швеция | Турция |
|--|--|-------------------------|----------|--------|--------|
| 1-Этенил-4-хлорбен зол | TWA: 50 mg/m ³ 2412 MAC: 150 mg/m ³ | | | | |
| 4-(1,1-Диметилэтил) -1,2-дигидроксибенз | | | | | |
| ОЛ | | | | | |

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.

См. таблицу значений

Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL)

| Component | острый эффект местного (вдыхание) | острый эффект системная (вдыхание) | Хронические эффекты местного (вдыхание) | Хронические эффекты системная (вдыхание) |
|---|--------------------------------------|--|---|--|
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигид роксибензол 98-29-3 (0.1) | | | | DNEL = 1.6mg/m ³ |

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) |
|--------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|--|-------------------------------|
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2- | $PNEC = 1.2\mu g/L$ | $PNEC = 6.9 \mu g/kg$ | PNEC = 1.2µg/L | PNEC = 0.16mg/L | $PNEC = 0.68 \mu g/kg$ |
| дигидроксибензол | | sediment dw | | - | soil dw |
| 98-29-3 (0.1) | | | | | |

| Component | Морская вода | Морская вода осадков | Морская вода прерывистый | Пищевая цепочка | Воздух |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|--------|
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2- | PNEC = $0.12\mu g/L$ | PNEC = 0.69µg/kg | | | |
| дигидроксибензол 98-29-3 (0.1) | | 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

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 EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

| материала перчаток | Прорыв время | Толщина перчаток | стандарт ЕС | Перчатка комментарии |
|--------------------|----------------|------------------|-------------|--------------------------|
| Нитрилкаучук | Смотрите | - | EN 374 | (минимальные требования) |
| Неопрен | рекомендациями | | | |
| Натуральный каучук | 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, сенсибилизации эффекты

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

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

местные органы власти.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние жидкость

 Внешний вид
 Прозрачный

 Запах
 Сильный

 Порог восприятия запаха
 Данные отсутствуют

 Точка плавления/пределы
 -16 °C / 3.2 °F

 Температура размягчения
 Данные отсутствуют

 Точка кипения/диапазон
 192 °C / 377.6 °F

Точка кипения/диапазон 192 °C / 377.6 °F @ 760 mmHg **Горючесть (жидкость)** Горючая жидкость На основании результатов испытаний

Горючесть (твердого тела, газа) Неприменимо жидкость

Пределы взрывчатости Данные отсутствуют

Температура вспышки 64 °C / 147.2 °F **Метод -** Информация отсутствует

 Температура самовоспламенения
 Данные отсутствуют

 Температура разложения
 Данные отсутствуют

 рН
 Информация отсутствует

 Вязкость
 Ланные отсутствуют

Вязкость Данные отсутствуют Растворимость в воде Нерастворимо

Растворимость в других Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода) Компонент Lg Pow 1-Этенил-4-хлорбензол 3.54 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксиб 1.98

ензол

Давление пара 0.816 mmHg @ 25 °C

Плотность / Удельный вес 1.16

 Насыпная плотность
 Неприменимо
 жидкость

 Плотность пара
 4.8 (Воздух = 1.0)
 (Воздух = 1.0)

Характеристики частиц Неприменимо (жидкость)

9.2. Прочая информация

Молекулярная формула C8 H7 Cl **Молекулярный вес** 138.6

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 Возможность опасных реакций Возможна опасная полимеризация. 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.

10.5. Несовместимые материалы

Кислоты. Основания. Галогены. Восстановитель.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода (СО). Углекислый газ (СО2). Газообразный хлороводород.

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально Категория 4

Кожное На осно При отравлении На осно ингаляционным путем

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

| Компонент | LD50 перорально | LD50 дермально | LC50 при вдыхании |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1-Этенил-4-хлорбензол | 5200 mg/kg (Rat) | - | - |
| · | | | |
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксибензо | 815 mg/kg (Rat) | 1331 mg/kg (Rat) | - |
| л | | | |

(б) разъедания / раздражения

Категория 2

кожи;

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

Данные отсутствуют

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный Данные отсутствуют **Кожа** Данные отсутствуют

Информация отсутствует

(е) мутагенность зародышевых

клеток;

Данные отсутствуют

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

Страница 9/14

(F) канцерогенность; Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном

воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(j) стремление опасности; Данные отсутствуют

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

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

как острые, так и замедленные

11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие

свойства

Оценить эндокринные разрушающие свойства для

здоровья человека

Содержит вещество, внесенное в списки эндокринных разрушителей национальных

властей

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 |
|---|------------------------|--------------------|------------------------|
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксибензо | LC50 = 0.12 mg/L 96h | EC50=0.48 mg/L 48h | |
| л | | | |

| Компонент | Микро токсикология | М-фактор |
|---|-------------------------|----------|
| 1-Этенил-4-хлорбензол | EC50 = 1.13 mg/L 5 min | |
| | EC50 = 1.39 mg/L 15 min | |
| | EC50 = 1.67 mg/L 30 min | |
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксибензо | _ | 1 |
| л | | |

12.2. Стойкость и разлагаемость

Не поддается легкому биоразложению

Стойкость

Нерастворимо в воде, Может сохраняться, 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.

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

12.3. Потенциал биоаккумуляции Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции

| Компонент | Lg Pow | Коэффициент биоконцентрирования (ВСГ) |
|---|--------|---------------------------------------|
| 1-Этенил-4-хлорбензол | 3.54 | Данные отсутствуют |
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксибензо | 1.98 | Данные отсутствуют |
| л | | |

12.4. Мобильность в почве

При попадании вряд ли проникать через почву Продукт нерастворим в воде и тонет Продукт медленно испаряется 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

Нет данных для оценки.

оСоБ

12.6. Эндокринные разрушающие

свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную

систему Оценить эндокринные разрушающие свойства окружающей среды

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно

вызывающих расстройство эндокринной системы

Содержит вещество, внесенное в списки эндокринных разрушителей национальных

властей.

12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических

загрязнителей

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

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. Не допускать выброса в окружающую

среду.

Загрязненная упаковка Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов. Пустые

> контейнеры содержат остатки продукта (жидкость и/или пар) и могут быть опасными. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения.

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

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.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

4-Chlorostyrene, stabilized Дата редакции 22-сен-2023

UN3082 14.1. Номер ООН

Экологически опасные вещества, жидкие, б.д.у. 14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Собственное техническое название

4-Chlorostyrene

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке 14.4. Группа упаковки

ADR

UN3082 14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

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

наименование ООН

Собственное техническое 4-Chlorostyrene

название 14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

Ш

14.4. Группа упаковки

Ш

IATA

14.1. Номер ООН UN3082

14.2. Надлежащее отгрузочное

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

наименование ООН

Собственное техническое

4-Chlorostyrene

название

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

9

14.4. Группа упаковки

III

14.5. Опасности для окружающей Опасно для окружающей среды

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 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 |
|---|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| 1-Этенил-4-хлорбензол | 1073-67-2 | 214-028-8 | i | ı | - | X | KE-05656 | Χ | X |
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидро ксибензол | 98-29-3 | 202-653-9 | - | - | Х | Х | KE-11368 | Χ | Х |

| Компонент | № CAS | TSCA | TSCA Inventory | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------|-------|------|----------------|-----|------|------|-------|-------|
| | | | | | | | | |

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

| | | | notification - Active-Inactive | | | (Австрал ийский перечень химическ их веществ) | | |
|--|-----------|---|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1-Этенил-4-хлорбензол | 1073-67-2 | X | ACTIVE | - | X | X | Х | Х |
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидро ксибензол | 98-29-3 | X | ACTIVE | Х | - | X | Х | X |

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

Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

| 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) |
|--|-----------|--|--|--|
| 1-Этенил-4-хлорбензол | 1073-67-2 | - | - | - |
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидрок сибензол | 98-29-3 | - | 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 количествах для крупных авариях | Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количествах для требования безопасности отчетов |
|---|-----------|--|--|
| 1-Этенил-4-хлорбензол | 1073-67-2 | Неприменимо | Неприменимо |
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-ди гидроксибензол | 98-29-3 | Неприменимо | Неприменимо |

Регламент (EC) № 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 .

Национальные нормативы

Классификация WGK См. таблицу значений

| Компонент | Германия классификации воды (AwSV) | Германия - TA-Luft класса |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидр | WGK3 | |
| оксибензол | | |

⁻ Not Listed

| Component | Component Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure | |
|---|--|--|--|--|
| 4-(1,1-Диметилэтил)-1,2-дигидроксибензо | | | | |
| Л 98-29-3 (0 1) | Substances | | | |

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
- Н400 Чрезвычайно токсично для водныхорганизмов
- Н410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
- Н312 Вредно при попадании на кожу
- Н314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
- Н317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
- Н318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия
- Н411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

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

PICCS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

ENCS – Японский реестр существующих и новых химических веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

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

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр 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 РВТ - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

IARC - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC) LD50 - Смертельная доза 50%

TWA - Время Средневзвешенный

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

POW - Коэффициент распределения октанол: вода **vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

ADR - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

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

OECD - Организация экономического сотрудничества и развития **BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

ATE - Оценка острой токсичности

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

ЛОС - (летучее органическое соединение)

4-Chlorostyrene, stabilized

Дата редакции 22-сен-2023

Рекомендации по обучению

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

Применение личного защитного снаряжения, правильный выбор спецодежды, совместимость, пороги проникновения, уход, обслуживание, выбор размера и стандарты EN.

Первая помощь при химическом воздействии, включая применение и средств промывания глаз и аварийного душа.

Обучение реагированию в случае химической аварии.

Дата выпуска готовой

15-дек-2011

спецификации

22-сен-2023

Дата редакции Сводная информация по

Неприменимо.

изменениям

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