

Дата выпуска готовой спецификации 10-сен-2009

Дата редакции 09-фев-2024

Номер редакции 3

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: <u>Isopropyl formate</u>

 Cat No. :
 L11440

 Инв. №
 607-016-00-2

 № CAS
 625-55-8

 Молекулярная формула
 C4 H8 O2

Регистрационный номер REACH

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

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

применению

Информация отсутствует

1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания

Avocado Research Chemicals Ltd. (Part of

Thermo Fisher Scientific) Shore Road, Heysham

Lancashire, LA3 2XY, United Kingdom Office Tel: +44 (0) 1524 850506 Office Fax: +44 (0) 1524 850608

Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

Для получения информации в США, звоните: 001-800-227-6701 Для получения информации в Европе, звоните: +32 14 57 52 11

Номер для чрезвычайных случаев, Европа: +32 14 57 52 99 Номер для чрезвычайных случаев, США: 201-796-7100

Номер телефона CHEMTREC, США: 800-424-9300 Номер телефона CHEMTREC, Европа: 703-527-3887

РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

2.1. Классификация вещества или смеси

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

Физические опасности

Isopropyl formate

Дата редакции 09-фев-2024

Воспламеняющиеся жидкости

Категория 2 (Н225)

Опасности для здоровья

Серьезное повреждение/раздражение глаз

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

Категория 2 (H319) Категория 3 (H335) (H336)

Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

Н225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

Н319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Н335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

Н336 - Может вызвать сонливость и головокружение

Предупреждающие

формулировки

Р280 - Использовать средства защиты глаз/лица

Р337 + Р313 - Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью

Р304 + Р340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой

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

Р303 + Р361 + Р353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем

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

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 |
|-----------|-------|------|---------|-----------------------------------|

Isopropyl formate

Дата редакции 09-фев-2024

| | | | процент | (EU) No. 1272/2008 |
|-------------------|----------|-------------------|---------|---------------------|
| Isopropyl formate | 625-55-8 | EEC No. 210-901-2 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) |
| | | | | Eye Irrit. 2 (H319) |
| | | | | STOT SE 3 (H335) |
| | | | | STOT SE 3 (H336) |

Регистрационный номер REACH

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

Затрудненное дыхание. Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, 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

Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (СО2), 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

Огнеопасно. При нагревании емкости могут взрываться. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут перемещаться к источнику воспламенения и давать обратную вспышку.

Isopropyl formate

Дата редакции 09-фев-2024

Опасные продукты сгорания

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

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 допускать выброса в окружающую среду. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Впитать инертным поглощающим материалом. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Устранить все источники воспламенения. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование.

6.4. Ссылки на другие разделы

Обратиться к защитным мерам, перечисленным в разделах 8 и 13.

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. Избегайте проглатывания и вдыхания. Обеспечить достаточную вентиляцию. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Использовать искробезопасные инструменты. Во избежание возгорания испарений путем разряда статического электричества, все металлические части оборудования должны быть заземлены. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. 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. Зона для огнеопасных материалов. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени.

Класс 3

Isopropyl formate

Дата редакции 09-фев-2024

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

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

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) Информация отсутствует

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC) Информация отсутствует.

8.2. Соответствующие меры технического контроля

Технические средства контроля

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

Isopropyl formate Дата редакции 09-фев-2024

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

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

Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние жидкость

Внешний вид Бесцветный

Запах Информация отсутствует Данные отсутствуют Порог восприятия запаха Точка плавления/пределы Данные отсутствуют Температура размягчения Данные отсутствуют 68 °C / 154.4 °F Точка кипения/диапазон Крайне огнеопасно Горючесть (жидкость)

На основании результатов испытаний Неприменимо жидкость

Горючесть (твердого тела, газа) Пределы взрывчатости Данные отсутствуют

-14 °C / 6.8 °F Температура вспышки Метод - Информация отсутствует

Температура самовоспламенения 460 °C / 860 °F Данные отсутствуют Температура разложения Ha Информация отсутствует Вязкость <30 mPa.s (20°C)

Растворимость в воде практически нерастворимо

Информация отсутствует Растворимость в других

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода) 150 hPa (50°C) Давление пара

0.886 Плотность / Удельный вес

Насыпная плотность Неприменимо жидкость

Isopropyl formate Дата редакции 09-фев-2024

Плотность пара Данные отсутствуют (Воздух = 1.0)

Характеристики частиц Неприменимо (жидкость)

9.2. Прочая информация

Молекулярная формулаC4 H8 O2Молекулярный вес88.11

Взрывчатые свойства Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом

РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. РеактивностьНикакие не известны, основываясь на предоставленной информации

10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

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

10.4. Условия, которых следует

<u>избегать</u> Несовместимые продукты. Избыток тепла. Держать вдали от открытого пламени,

горячих поверхностей и источников возгорания.

10.5. Несовместимые материалы

Кислоты. Основания. Окислитель.

10.6. Опасные продукты разложения

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

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте Полную информацию можно получить в действующих записях RTECS.

(а) острая токсичность;

 Перорально
 Данные отсутствуют

 Кожное
 Данные отсутствуют

 При отравлении
 Данные отсутствуют

 ингаляционным путем

(б) разъедания / раздражения

кожи;

Данные отсутствуют

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

Категория 2

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный Данные отсутствуют **Кожа** Данные отсутствуют

Isopropyl formate Дата редакции 09-фев-2024

(е) мутагенность зародышевых

клеток;

Данные отсутствуют

(F) канцерогенность; Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Категория 3

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

(I) STOT-многократном

воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(j) стремление опасности; Данные отсутствуют

Другие побочные эффекты Токсикологические свойства еще полностью не изучены.

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

как острые, так и замедленные

Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная

боль, головокружение, усталость, 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 Не сливать в канализацию.

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

12.3. Потенциал биоаккумуляции Биоаккумулирование маловероятно

12.4. Мобильность в почве Продукт содержит летучих органических соединений (ЛОС), который будет легко

испаряться с поверхности Вероятно, материал будет подвижным в окружающей

среде вследствие летучести. Рассеивается быстро в воздухе

Isopropyl formate Дата редакции 09-фев-2024

12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

Нет данных для оценки.

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

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

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с

Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать

в соответствии с местными нормативами.

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

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

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

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения Дополнительная информация

продукта. Не смывать в канализацию. Допускается захоронение или сжигание в

соответствии с местными нормативами.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН UN1281

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Propyl formates

14.3. Класс(-ы) опасности при

3

транспортировке 14.4. Группа упаковки

II

ADR

14.1. Номер ООН UN1281

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Propyl formates

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки

II

IATA

Isopropyl formate

14.1. Номер ООН UN1281

14.2. Надлежащее отгрузочное Propyl formates

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке II

14.4. Группа упаковки

14.5. Опасности для окружающей Нет опасности определены среды

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

14.7. Транспортировка навалом в Не применимо, упакованных товаров соответствии с Приложением II из

MARPOL73/78 и Кодекса IBC

должен знать пользователь

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

Isopropyl formate

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 |
|-------------------|----------|-----------|---------|----------|-------|------|----------|-------|-------|
| Isopropyl formate | 625-55-8 | 210-901-2 | - | - | Х | Х | - | X | Х |
| | | | | | | | | | |
| Компонент | № CAS | TSCA | TSCA Ir | nventory | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
| | | | notific | ation - | | | (Австрал | | |
| | | | Active- | Inactive | | | ийский | | |
| | | | | | | | перечень | | |
| | | | | | | | химическ | | |
| | | | | | | | ич | | |

ACTIVE

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

625-55-8

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) |
|-------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isopropyl formate | 625-55-8 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH-ссылки

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

ALFAAL11440

веществ)

Дата редакции 09-фев-2024

⁻ Not Listed

Isopropyl formate

Дата редакции 09-фев-2024

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 |
| Isopropyl formate | 625-55-8 | 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

Класс опасности для воды = 3 (самостоятельная классификация)

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

Н319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Н335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

Н336 - Может вызвать сонливость и головокружение

Н225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

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

веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian

Inventory of Chemical Substances)

КЕСL - Корейский реестр существующих и оцененных химических **NZIoC** - Новозеландский реестр химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте TWA - Время Средневзвешенный

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - Международное агентство по изучению рака

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

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

Isopropyl formate

Дата редакции 09-фев-2024

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

(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 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.

Подготовил(-a) Health, Safety and Environmental Department

Дата выпуска готовой 10-сен-2009

спецификации

Дата редакции 09-фев-2024

Сводная информация по Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

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