

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane
Cat No. : R13901
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

Воспламеняющиеся жидкости

Категория 2 (H225)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

Опасности для здоровья

Токсичность при аспирации

Категория 1 (H304)

Опасности для окружающей среды

Хроническая токсичность для водной среды

Категория 3 (H412)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути

H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями

Предупреждающие формулировки

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

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

P301 + P310 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к специалисту/терапевту

P331 - НЕ вызывать рвоту

P405 - Хранить в недоступном для посторонних месте

P403 + P233 - Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке

2.3. Прочие опасности

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

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

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.2. Смесь

| Компонент | № CAS | № EC | Весовой процент | CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008 |
|-------------|----------|-------------------|-----------------|--|
| Этанол | 64-17-5 | EEC No. 200-578-6 | 98 | Flam. Liq. 2 (H225) |
| Циклогексан | 110-82-7 | 203-806-2 | 2 | Flam. Liq. 2 (H225) |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |
|--|--|--|--|--|

| Компонент | Пределы удельной концентрации (SCL) | М-фактор | Примечания к компонентам |
|-------------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| Циклогексан | - | 1 | - |

| | |
|-----------------------------|---|
| 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. НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр. Если рвота возникла естественным путем, наклоните пострадавшего вперед. |
| При отравлении ингаляционным путем | Переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. При возникновении симптомов обратиться к врачу. Риск серьезного повреждения легких (при аспирации). |
| 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. Симптомы могут быть отсроченными. |
|----------------------|---|

РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

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

Опасные продукты сгорания

Оксиды углерода.

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.

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

Класс 3

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-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

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
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. №763 Зарегистрировано в Минюсте РФ 19 мая 2003 г., регистрационный №4568 Опубликовано в "Российской газете" от 20 июня 2003 г. №119/1 (специальный выпуск) ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны". Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 13 февраля 2018 г. № 25. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 апреля 2018 г. Регистрационный № 50845. Опубликовано в "Российской газете" от 24 апреля 2018 г.

| Компонент | Европейский Союз | Соединенное Королевство | Франция | Бельгия | Испания |
|-------------|--|--|--|--|--|
| Этанол | | STEL: 3000 ppm 15 min STEL: 5760 mg/m ³ 15 min TWA: 1000 ppm 8 hr TWA: 1920 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 5000 ppm. STEL / VLCT: 9500 mg/m ³ . | TWA: 1000 ppm 8 uren TWA: 1907 mg/m ³ 8 uren | STEL / VLA-EC: 1000 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1910 mg/m ³ (15 minutos). |
| Циклогексан | TWA: 200 ppm (8hr) TWA: 700 mg/m ³ (8hr) | STEL: 300 ppm 15 min STEL: 1050 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 350 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 700 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 375 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 1300 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . | TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 350 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 700 mg/m ³ (8 horas) |

| Компонент | Италия | Германия | Португалия | Нидерланды | Финляндия |
|-------------|--|---|--|--|--|
| Этанол | | TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 380 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 380 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 800 ppm Höhepunkt: 1520 mg/m ³ | STEL: 1000 ppm 15 minutos | huid STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuten TWA: 260 mg/m ³ 8 uren | TWA: 1000 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1300 ppm 15 minuutteina STEL: 2500 mg/m ³ 15 minuutteina |
| Циклогексан | TWA: 100 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 350 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average | TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 700 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - | TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 700 mg/m ³ 8 horas | STEL: 1400 mg/m ³ 15 minuten TWA: 700 mg/m ³ 8 uren | TWA: 100 ppm 8 tunteina TWA: 350 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | exposure factor 4 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 700 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höherpunkt: 800 ppm Höherpunkt: 2800 mg/m ³ | | | minuutteina STEL: 875 mg/m ³ 15 minuutteina |
|--|--|--|--|--|---|

| Компонент | Австрия | Дания | Швейцария | Польша | Норвегия |
|-------------|--|--|--|--|---|
| Этанол | MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3800 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1900 mg/m ³ 8 timer STEL: 2000 ppm 15 minutter STEL: 3800 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 1000 ppm 15 Minuten STEL: 1920 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 960 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 1900 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 950 mg/m ³ 8 timer STEL: 625 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 1187.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |
| Циклогексан | MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2800 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 700 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 172 mg/m ³ 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter STEL: 344 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 800 ppm 15 Minuten STEL: 2800 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 700 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 1000 mg/m ³ 15 minutach TWA: 300 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 150 ppm 8 timer TWA: 525 mg/m ³ 8 timer STEL: 187.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 656.25 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |

| Компонент | Болгария | Хорватия | Ирландия | Кипр | Чешская Республика |
|-------------|--|--|---|--|--|
| Этанол | TWA: 1000 mg/m ³ | TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1900 mg/m ³ 8 satima. | STEL: 1000 ppm 15 min | | TWA: 1000 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 3000 mg/m ³ |
| Циклогексан | TWA: 200 ppm TWA: 700.0 mg/m ³ | kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 700 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 700 mg/m ³ 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 2100 mg/m ³ 15 min | TWA: 200 ppm TWA: 700 mg/m ³ | TWA: 700 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2000 mg/m ³ |

| Компонент | Эстония | Gibraltar | Греция | Венгрия | Исландия |
|-------------|---|--|--|---|--|
| Этанол | TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1000 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 1000 ppm 15 minutites. STEL: 1900 mg/m ³ 15 minutites. | | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ | STEL: 3800 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1900 mg/m ³ 8 órában. AK | TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1900 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3800 mg/m ³ |
| Циклогексан | TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 700 mg/m ³ 8 tundides. | TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 700 mg/m ³ 8 hr | TWA: 200 ppm TWA: 700 mg/m ³ | TWA: 700 mg/m ³ 8 órában. AK | TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 175 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 100 ppm Ceiling: 350 mg/m ³ |

| Компонент | Латвия | Литва | Люксембург | Мальта | Румыния |
|-------------|--|---|--|--|--|
| Этанол | TWA: 1000 mg/m ³ | TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1000 mg/m ³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m ³ | | | TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 1900 mg/m ³ 8 ore STEL: 5000 ppm 15 minute STEL: 9500 mg/m ³ 15 minute |
| Циклогексан | TWA: 23 ppm TWA: 80 mg/m ³ | TWA: 200 ppm IPRD TWA: 700 mg/m ³ IPRD | TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 700 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 200 ppm TWA: 700 mg/m ³ | TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 700 mg/m ³ 8 ore |

| Компонент | Россия | Словацкая Республика | Словения | Швеция | Турция |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------|
| Этанол | TWA: 1000 mg/m ³ 2391 | Ceiling: 1920 mg/m ³ | TWA: 960 mg/m ³ 8 urah | Indicative STEL: 1000 | |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

| | | | | | |
|-------------|-----------------------------|--|---|--|--|
| | MAC: 2000 mg/m ³ | TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m ³ | TWA: 500 ppm 8 urah STEL: 1000 ppm 15 minutah STEL: 1920 mg/m ³ 15 minutah | ppm 15 minuter Indicative STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuter TLV: 500 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1000 mg/m ³ 8 timmar. NGV | |
| Циклогексан | MAC: 80 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 700 mg/m ³ | TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 700 mg/m ³ 8 urah STEL: 2800 mg/m ³ 15 minutah STEL: 800 ppm 15 minutah | TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 700 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 700 mg/m ³ 8 saat |

Значения биологических пределов

Список источников

| Компонент | Европейский Союз | Великобритания | Франция | Испания | Германия |
|-------------|------------------|----------------|---------|---------|--|
| Циклогексан | | | | | total 1,2-Cyclohexanediol (after hydrolysis): 150 mg/g Creatinine urine (end of shift) total 1,2-Cyclohexanediol (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) |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Этанол 64-17-5 (98) | | | | DNEL = 343mg/kg bw/day |
| Циклогексан 110-82-7 (2) | | | | DNEL = 2016mg/kg bw/day |

| Component | острый эффект местного (вдыхание) | острый эффект системная (вдыхание) | Хронические эффекты местного (вдыхание) | Хронические эффекты системная (вдыхание) |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|---|--|
| Этанол 64-17-5 (98) | DNEL = 1900mg/m ³ | | | DNEL = 950mg/m ³ |
| Циклогексан 110-82-7 (2) | DNEL = 1400mg/m ³ | DNEL = 1400mg/m ³ | DNEL = 700mg/m ³ | DNEL = 700mg/m ³ |

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

См. ниже значения.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

| Component | пресная вода | Свежая вода осадков | Вода прерывистый | Микроорганизмы в очистке сточных вод | Почва (сельское хозяйство) |
|----------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Циклогексан 110-82-7 (2) | PNEC = 0.207mg/L | PNEC = 16.68mg/kg sediment dw | PNEC = 0.207mg/L | PNEC = 3.24mg/L | PNEC = 3.38mg/kg soil dw |

| Component | Морская вода | Морская вода осадков | Морская вода прерывистый | Пищевая цепочка | Воздух |
|----------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|--------|
| Циклогексан 110-82-7 (2) | PNEC = 0.207mg/L | PNEC = 16.68mg/kg sediment dw | | | |

8.2. Соответствующие меры технического контроля

Технические средства контроля

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 Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки) (стандарт ЕС - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

| материала перчаток | Прорыв время | Толщина перчаток | стандарт ЕС | Перчатка комментарии |
|--------------------|---------------------------------------|------------------|-------------|--------------------------|
| Витон (R) | Смотрите рекомендациями производителя | - | EN 374 | (минимальные требования) |

Защита тела и кожи Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток.

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

Убедитесь, перчатки подходят для задач; Химическая совместимость, ловкость, условия эксплуатации

Пользователь восприимчивость, например, сенсibilизации эффекты

Также обращайте внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразивн

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Защита органов дыхания Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы. Средства для защиты органов дыхания работника должны подходить по размеру, а также надлежащим образом применяться и обслуживаться

Крупномасштабные / использования в экстренных ситуациях

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

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

Мелкие / Лаборатория использования

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

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

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания продукта в канализацию. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

| | | |
|--|------------------------|------------------------------------|
| Физическое состояние | жидкость | |
| Внешний вид | | |
| Запах | Информация отсутствует | |
| Порог восприятия запаха | Данные отсутствуют | |
| Точка плавления/пределы | -90 °C / -130 °F | |
| Температура размягчения | Данные отсутствуют | |
| Точка кипения/диапазон | 78 °C / 172.4 °F | |
| Горючесть (жидкость) | Крайне огнеопасно | На основании результатов испытаний |
| Горючесть (твердого тела, газа) | Неприменимо | жидкость |
| Пределы взрывчатости | Данные отсутствуют | |
| Температура вспышки | 13 °C / 55.4 °F | Метод - Информация отсутствует |
| Температура самовоспламенения | Данные отсутствуют | |
| Температура разложения | Данные отсутствуют | |
| pH | Неприменимо | |
| Вязкость | Данные отсутствуют | |
| Растворимость в воде | Информация отсутствует | |
| Растворимость в других растворителях | Информация отсутствует | |
| Коэффициент распределения (n-октанол/вода) | | |
| Компонент | Lg Pow | |
| Этанол | -0.35 | |
| Циклогексан | 3.44 | |
| Давление пара | Данные отсутствуют | |
| Плотность / Удельный вес | 0.798 | |
| Насыпная плотность | Неприменимо | жидкость |
| Плотность пара | Данные отсутствуют | (Воздух = 1.0) |
| Характеристики частиц | Неприменимо (жидкость) | |

9.2. Прочая информация

Взрывчатые свойства Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом

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

Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

10.5. Несовместимые материалы

Неизвестно.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды углерода.

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Кожное

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

При отравлении

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

ингаляционным путем

Токсикологические данные для компонентов

| Компонент | LD50 перорально | LD50 дермально | LC50 при вдыхании |
|-------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Этанол | LD50 = 7060 mg/kg (Rat) | - | LC50 = 116.9 mg/L (Rat) 4 h LC50 = 133.8 mg/L (Rat) 4 h |
| Циклогексан | > 5000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 32880 mg/m ³ (Rat) 4 h |

(б) разъедания / раздражения кожи;

Данные отсутствуют

(с) серьезное повреждение / раздражение глаз;

Данные отсутствуют

(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

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном воздействии;

Данные отсутствуют

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

Органы-мишени Неизвестно.

(j) стремление опасности; Категория 1

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

| Компонент | Пресноводные рыбы | водная блоха | Пресноводные водоросли |
|-------------|--|--|------------------------|
| Этанол | LC50: 13400 - 15100 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 100 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 12.0 - 16.0 mL/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) | LC50: 9268 - 14221 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: = 2 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) | |
| Циклогексан | LC50: 48.87 - 68.76 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 24.99 - 44.69 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 23.03 - 42.07 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 3.96 - 5.18 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50 = 0.9 mg/l/48h | EC50 >500 mg/L/72h |

| Компонент | Микро токсикология | М-фактор |
|-------------|---|----------|
| Этанол | = 34634 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 30 min = 35470 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min | |
| Циклогексан | EC50 = 85.5 mg/L 5 min EC50 = 93 mg/L 10 min | 1 |

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

| Component | разлагаемость |
|-------------------------------|---------------|
| Циклогексан 110-82-7 (2) | 77% (28d) |

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

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция маловероятно

| Компонент | Lg Pow | Коэффициент биоконцентрирования (BCF) |
|-----------|--------|---------------------------------------|
|-----------|--------|---------------------------------------|

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

| | | |
|-------------|-------|--------------------|
| Этанол | -0.35 | Данные отсутствуют |
| Циклогексан | 3.44 | 83.15 |

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

12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

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

12.6. Эндокринные разрушающие свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему

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

12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических загрязнителей

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных продуктов

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

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.

Дополнительная информация

Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта. Допускается захоронение или сжигание в соответствии с местными нормативами. Не допускайте попадания этого химиката в окружающую среду. Не сливать в канализацию.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN1987

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

?????, ?????????, ????? ?? ???????

Собственное техническое название

Ethanol/cyclohexane

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке

3

14.4. Группа упаковки

II

ALFAAR13901

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

ADR

| | |
|---|---------------------------------------|
| 14.1. Номер ООН | UN1987 |
| 14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН | ??????, ???????????, ????? ?? ??????? |
| Собственное техническое название | Ethanol/cyclohexane |
| 14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке | 3 |
| 14.4. Группа упаковки | II |

IATA

| | |
|---|---------------------------------------|
| 14.1. Номер ООН | UN1987 |
| 14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН | ??????, ???????????, ????? ?? ??????? |
| Собственное техническое название | Ethanol/cyclohexane |
| 14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке | 3 |
| 14.4. Группа упаковки | II |

14.5. Опасности для окружающей среды Нет опасности определены

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

14.7. Транспортировка навалом в 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

Китай, X = перечисленных, Австралия, U.S.A. (TSCA), Канада (DSL/NDSL), Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Австралия (AICS), Korea (KECL), Китай (IECSC), Japan (ENCS), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Компонент | № CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Этанол | 64-17-5 | 200-578-6 | - | - | X | X | KE-13217 | X | X |
| Циклогексан | 110-82-7 | 203-806-2 | - | - | X | X | KE-18562 | X | X |

| Компонент | № CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Австралийский перечень химических веществ) | NZIoC | PICCS |
|-------------|----------|------|---|-----|------|--|-------|-------|
| Этанол | 64-17-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Циклогексан | 110-82-7 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

- 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) |
|-------------|----------|--|--|--|
| Этанол | 64-17-5 | - | - | - |
| Циклогексан | 110-82-7 | - | Use restricted. See item 57. (see link for restriction details) 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 |
|-------------|----------|---|---|
| Этанол | 64-17-5 | Неприменимо | Неприменимо |
| Циклогексан | 110-82-7 | 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

Класс опасности для воды = 1 (самостоятельная классификация)

| Компонент | Германия классификации воды (AwSV) | Германия - TA-Luft класса |
|-------------|------------------------------------|---------------------------|
| Этанол | WGK1 | |
| Циклогексан | WGK2 | |

| Компонент | Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний) |
|-------------|--|
| Этанол | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |
| Циклогексан | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

| 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 |
|-------------------------------|--|---|---|
| Этанол 64-17-5 (98) | | Group I | |
| Циклогексан 110-82-7 (2) | Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / Доклады (CSA / CSR), не требуются для смесей

РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

H304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути

H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями

H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H336 - Может вызвать сонливость и головокружение

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 воздействие на рабочем месте

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

DNEL - Производный безопасный уровень

RPE - Оборудование для защиты дыхания

LC50 - Смертельная концентрация 50%

NOEC - Не наблюдается эффект концентрации

PBT - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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

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

ENCS – Японский реестр существующих и новых химических веществ

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

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

TWA - Время Средневзвешенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

LD50 - Смертельная доза 50%

EC50 - Эффективная концентрация 50%

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

ADR - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

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

OECD - Организация экономического сотрудничества и развития

BCF - Фактор биоконцентрации (BCF)

Основная справочная литература и источники данных

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

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

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

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

ATE - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

Классификация и процедура, используемая для вывода классификации для смесей, в соответствии с Регламентом (ЕС) 1272/2008 [CLP]:

Физические опасности

На основании результатов испытаний

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Ethanol absolute, 100%, denatured with 2% v/v cyclohexane

Дата редакции 22-мар-2024

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Опасности для здоровья | Метод расчета |
| Опасности для окружающей среды | Метод расчета |

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.

Предотвращение и тушение пожара, идентификация опасностей и рисков, статическое электричество, взрывоопасная атмосфера из-за присутствия паров и пыли.

| | |
|----------------------------------|---|
| Подготовил(-а) | Health, Safety and Environmental Department |
| Дата редакции | 22-мар-2024 |
| Сводная информация по изменениям | Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону. |

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