

Дата выпуска готовой
спецификации 10-июн-2014

Дата редакции 15-фев-2024

Номер редакции 3

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта:	Nitrobenzene
Cat No. :	S55621
Синонимы	Essence of mirbane; Mirbane oil; Nitrobenzol
Инв. №	609-003-00-7
№ CAS	98-95-3
№ EC	202-716-0
Молекулярная формула	C6 H5 N O2

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность	Категория 3 (H301)
Острая кожная токсичность	Категория 3 (H311)
Острая токсичность при вдыхании - пары	Категория 3 (H331)
Канцерогенность	Категория 2 (H351)
Репродуктивная токсичность	Категория 1B (H360F)
Системная токсичность на орган-мишень - (повторная д-я)	Категория 1 (H372)

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

H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
H360F - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению
H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия
H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями
H301 + H311 + H331 - Токсично при проглатывании, попадании на кожу или вдыхании
Горючая жидкость

Предупреждающие формулировки

P301 + P310 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к специалисту/терапевту
P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица
P302 + P350 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Осторожно промыть большим количеством воды с мылом
P304 + P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Переместить пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении
P260 - Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
P273 - Избегать попадания в окружающую среду

Дополнительная ЕС-Этикетки

Разрешено применение только специалистам

2.3. Прочие опасности

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

Токсично для наземных позвоночных

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

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

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1. Вещества

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Нитробензол	98-95-3	EEC No. 202-716-0	99	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Carc. 2 (H351) Repr. 1B (H360F) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 3 (H412)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации	При посещении врача покажите ему этот паспорт безопасности. Требуется немедленная медицинская помощь.
Попадание в глаза	Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение, по крайней мере, 15 минут. При попадании в глаза немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.
Попадание на кожу	Требуется немедленная медицинская помощь. Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут.
При отравлении пероральным путем	НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр.
При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух. При затруднении дыхания дать кислород. Требуется немедленная медицинская помощь. Не использовать метод «рот-в-рот» в случае, если пострадавший проглотил или вдохнул вещество; необходимо обеспечить искусственное дыхание с использованием карманной маски с односторонним клапаном или другого надлежащего дыхательного медицинского оборудования.
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. Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача	Лечить симптоматически. Симптомы могут быть отсроченными.
----------------------	---

РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Средства пожаротушения

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (CO₂), 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. Горючий материал. При нагревании емкости могут взрываться.

Опасные продукты сгорания

Оксиды азота (NO_x), Оксид углерода (CO), Углекислый газ (CO₂).

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. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

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

Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Люди должны находиться подальше от места утечки/разлива с наветренной стороны. 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. 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.

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

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Не вдыхать туман/пары/аэрозоли. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью. 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.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени.

7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

8.1. Контрольные параметры

Пределы воздействия

Список источников **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC
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
Нитробензол	TWA: 1 mg/m ³ (8h) TWA: 0.2 ppm (8h) Skin TWA: 0.2 ppm (8hr) TWA: 1 mg/m ³ (8hr)	TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 1 mg/m ³ (8 heures). indicative limit Peau	TWA: 0.2 ppm 8 uren TWA: 1 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 0.2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³ (8 horas) Piel

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Нитробензол	TWA: 0.2 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 1 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	TWA: 0.51 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 0.51 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.4 ppm Höhepunkt: 2.04 mg/m ³ Haut	TWA: 0.2 ppm 8 horas TWA: 1 mg/m ³ 8 horas Pele	huid TWA: 1 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.2 ppm 8 tunteina TWA: 1 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 5.1 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Нитробензол	Haut MAK-KZGW: 0.8 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.2 ppm 8	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.4 ppm 15 minutter STEL: 2 mg/m ³ 15 minutter	Haut/Peau STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 10 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.2 ppm 8	TWA: 1 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1 mg/m ³ 8 timer STEL: 3 mg/m ³ 15 minutter. value calculated STEL: 0.6 ppm 15

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

	Stunden MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden	Hud	Stunden TWA: 1 mg/m ³ 8 Stunden		minutter. value calculated Hud
--	--	-----	--	--	--------------------------------------

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Нитробензол	TWA: 0.2 ppm TWA: 1.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 0.2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.2 ppm 8 hr. TWA: 1 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 3 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 2 mg/m ³ toxic for reproduction

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Нитробензол	Nahk TWA: 0.2 ppm 8 tundides. TWA: 1 mg/m ³ 8 tundides.	Skin notation TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1 mg/m ³ 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 0.2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 0.4 ppm Ceiling: 2 mg/m ³

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Нитробензол	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.2 ppm IPRD TWA: 1 mg/m ³ IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 0.2 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m ³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m ³	Skin notation TWA: 0.2 ppm 8 ore TWA: 1 mg/m ³ 8 ore

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Нитробензол	TWA: 3 mg/m ³ 1549 Skin notation MAC: 6 mg/m ³	Potential for cutaneous absorption TWA: 1 ppm TWA: 5 mg/m ³	TWA: 0.2 ppm 8 urah TWA: 1 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 0.4 ppm 15 minutah STEL: 2 mg/m ³ 15 minutah	TLV: 0.2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 0.2 ppm 8 saat TWA: 1 mg/m ³ 8 saat

Значения биологических пределов

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Нитробензол			Total p-Nitrophenol: 5 mg/g creatinine urine end of shift at end of workweek Methemoglobin: 1.5 % of hemoglobin blood end of shift	total p-Nitrophenol: 5 mg/g Creatinine urine end of workweek Methemoglobin: 1.5 % total hemoglobin end of shift	

Компонент	Италия	Финляндия	Дания	Болгария	Румыния
Нитробензол					Methemoglobin: 1.5 % Hemoglobin blood end of shift total p-Nitrophenol: 5 mg/g Creatinine urine end of shift

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словацкая Республика	Люксембург	Турция
Нитробензол			Aniline (released from hemoglobin): 100 µg/L blood after all work shifts for long-term exposure		

методы мониторинга

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

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

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Для контроля источников опасного материала по возможности следует применять технические меры, например, изоляцию или проведение процесса в замкнутом объеме, внесение изменений в процесс или оборудование для минимизации выбросов или контакта и применение должным образом спроектированных вентиляционных систем

Средства индивидуальной защиты персонала

Защита глаз

При разбрызгивании вероятны следующие последствия: Защитные очки Щиток для лица (стандарт ЕС - EN 166)

Защита рук

Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Витон (R)	Смотрите рекомендации 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

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания продукта в канализацию.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние	жидкость	
Внешний вид	Желтый	
Запах	горький миндаль	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	5 - 6 °C / 41 - 42.8 °F	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	210 - 211 °C / 410 - 411.8 °F	@ 760 mmHg
Горючесть (жидкость)	Горючая жидкость	На основании результатов испытаний
Горючесть (твердого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	Нижние пределы 1.8 Верхние пределы 40	
Температура вспышки	88 °C / 190.4 °F	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	480 °C / 896 °F	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	Неприменимо	
Вязкость	Данные отсутствуют	
Растворимость в воде	slightly soluble	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	Lg Pow	
Нитробензол	1.86	
Давление пара	0.2 mbar @ 20 °C	
Плотность / Удельный вес	1.205	
Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	4.25	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	Неприменимо (жидкость)	

9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	C6 H5 N O2
Молекулярный вес	123.11
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. Нестабильно при нагревании.

10.3. Возможность опасных реакций

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

10.4. Условия, которых следует избегать

Несовместимые продукты. Избыток тепла. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

10.5. Несовместимые материалы

Восстановитель. Кислоты. Основания. Щелочные металлы. Окислитель.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды азота (NOx). Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2).

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально

Категория 3

Кожное

Категория 3

При отравлении

Категория 3

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Нитробензол	LD50 = 349 mg/kg (Rat)	LD50 = 760 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 2.847 mg/L (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;

Категория 2

Возможный риск рака. Может вызывать рак, на основании данных, полученных на животных В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам

Компонент	ЕС	UK	Германия	IARC
Нитробензол				Group 2B

(г) репродуктивной токсичности;
Воздействия на
репродуктивную функцию

Категория 1B

Эксперименты на лабораторных животных показали проявления репродуктивной токсичности.

(H) STOT-при однократном
воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном
воздействии;

Категория 1

Органы-мишени

Кровь.

(j) стремление опасности;

Данные отсутствуют

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

Другие побочные эффекты	Токсикологические свойства еще полностью не изучены.
Наблюдаемые симптомы / Эффекты, как острые, так и замедленные	Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота.

11.2. Информация о других опасностях

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

РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности	Вредно 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
Нитробензол	LC50: 121 - 150 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: 36 - 49 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 40.49 - 47.51 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 92.2 mg/L, 96h (Brachydanio rerio)	EC50: = 33 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 25.6 - 42 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 36 - 88.8 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 44.1 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 3.45 - 38.13 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Нитробензол	EC50 = 18 mg/L 15 min EC50 = 34.67 mg/L 30 min EC50 = 98 mg/L 24 h	

12.2. Стойкость и разлагаемость	Не поддается легкому биоразложению
Стойкость	Растворимо в воде, Стойкость маловероятно, 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.

12.3. Потенциал биоаккумуляции	Биоаккумуляция маловероятно
--------------------------------	-----------------------------

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Нитробензол	1.86	1.6 - 7.7 dimensionless

12.4. Мобильность в почве	Продукт растворим в воде, и могут распространяться в системах водоснабжения . Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие растворимости в воде. Высоко мобильный в почвах
---------------------------	--

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

систему

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.

Европейский каталог отходов

Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация

Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта. Не сливать в канализацию. Не допускайте попадания этого химиката в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN1662

14.2. Надлежащее отгрузочное
наименование ООН

Нитробензол

14.3. Класс(-ы) опасности при
транспортировке

6.1

14.4. Группа упаковки

II

ADR

14.1. Номер ООН

UN1662

14.2. Надлежащее отгрузочное
наименование ООН

Нитробензол

14.3. Класс(-ы) опасности при
транспортировке

6.1

14.4. Группа упаковки

II

IATA

14.1. Номер ООН

UN1662

14.2. Надлежащее отгрузочное
наименование ООН

Нитробензол

14.3. Класс(-ы) опасности при
транспортировке

6.1

14.4. Группа упаковки

II

14.5. Опасности для окружающей
среды

Нет опасности определены

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

14.7. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и Кодекса IBC

Не применимо, упакованных товаров

РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

Международные реестры

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL), Австралия (AICS), New Zealand (NZIoC), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Нитробензол	98-95-3	202-716-0	-	-	X	X	KE-25965	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
Нитробензол	98-95-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

- Not Listed

Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - вещества, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Нитробензол	98-95-3	-	Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 202-716-0 - Toxic for reproduction (Article 57c)

REACH-ссылки

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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
Нитробензол	98-95-3	Неприменимо	Неприменимо

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

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

Примите к сведению Директиву 94/33/ЕС по защите молодежи на производстве

Принять к сведению Dir 92/85/ЕС о защите беременных и кормящих женщин на работе

Национальные нормативы

Классификация WGK

См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Нитробензол	WGK3	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Нитробензол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 13

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
Нитробензол 98-95-3 (99)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Оценка химической безопасности

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

РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

H301 - Токсично при проглатывании

H311 - Токсично при попадании на кожу

H331 - Токсично при вдыхании

H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания

H360F - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению

H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия

H412 - Вредно 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

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

DSL/NDL - 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)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nitrobenzene

Дата редакции 15-фев-2024

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

PBT - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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)

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 выпуска готовой

10-июн-2014

спецификации

Дата редакции

15-фев-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