

Дата выпуска готовой спецификации 22-июн-2009 Дата редакции 24-мар-2024

Номер редакции 3

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: 2,2,4-Trimethylpentane

Cat No.: C26544 Синонимы Isooctane Инв. № 601-009-00-8 № CAS 540-84-1 № EC 208-759-1 C8 H18 Молекулярная формула

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

применения

Рекомендуемое применение Лабораторные химические реактивы.

Область применения SU3 - Промышленные способы применения: Использование веществ как таковых или

в составе препаратов на промышленных объектах

Категория продукта РС21 - Лабораторные химические реактивы

PROC15 - Использование в качестве лабораторного реактива Категории процессов

ERC4 - Промышленное применение технологических добавок в процессах и Категория утечки в окружающую продуктах, не входящих в состав изделий

среду

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 (Н225)

Опасности для здоровья

Токсичность при аспирации Категория 1 (H304) Разъедание/раздражение кожи Категория 2 (H315) Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое действие)

Опасности для окружающей среды

Острая токсичность для водной среды Категория 1 (H400) Хроническая токсичность для водной среды Категория 1 (H410)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

Н225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

Н304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути

Н315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

Н336 - Может вызвать сонливость и головокружение

Н410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Предупреждающие формулировки

Р301 + Р310 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к специалисту/терапевту

Р331 - НЕ вызывать рвоту

Р280 - Использовать перчатки/защитную одежду

Р304 + Р340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой

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

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

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
Isooctane	540-84-1	EEC No. 208-759-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225)
				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
Isooctane	-	1	-

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации При сохранении симптомов обратиться к врачу.

Попадание в глаза Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение,

по крайней мере, 15 минут. Обратиться за медицинской помощью.

Попадание на кожу Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут.

Если раздражение кожи не проходит, необходимо обратиться к врачу.

При отравлении пероральным

путем

Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды. НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр. Если рвота возникла

темедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр. Если рвота возника

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

Не поддается разумному предсказанию. 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

2,2,4-Trimethylpentane

Дата редакции 24-мар-2024

Примечания для врача

Лечить симптоматически. Симптомы могут быть отсроченными.

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

Не использовать плотную струю воды, так как она может разбрызгиваться и вызывать распространение огня.

5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Огнеопасно. Риск возгорания. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут перемещаться к источнику воспламенения и давать обратную вспышку. При нагревании емкости могут взрываться. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Не допускать попадания сточных вод от пожаротушения в канализацию и водотоки.

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 смывать в поверхностные воды или в канализационную систему. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. Не допускать попадания продукта в канализацию. При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти.

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

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

2,2,4-Trimethylpentane

Дата редакции 24-мар-2024

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

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

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

Компонент	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Isooctane			TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures).		TWA / VLA-ED: 300 ppm (8 horas)
			STEL / VLCT: 1500 mg/m³.		TWA / VLA-ED: 1420 mg/m³ (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Isooctane			TWA: 300 ppm 8 horas		TWA: 300 ppm 8
					tunteina
					TWA: 1400 mg/m ³ 8
					tunteina
					STEL: 380 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 1800 mg/m ³ 15
					minuutteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Isooctane	MAK-KZGW: 1200 ppm		STEL: 200 ppm 15		TWA: 40 ppm 8 timer
	15 Minuten		Minuten		TWA: 275 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 5600		STEL: 940 mg/m ³ 15		_
	mg/m ³ 15 Minuten		Minuten STEL: 600 ppm		
	MAK-TMW: 300 ppm 8		15 Minuten		
	Stunden		STEL: 2800 mg/m ³ 15		
	MAK-TMW: 1400 mg/m ³		Minuten		
	8 Stunden		TWA: 100 ppm 8		

2,2,4-Trimethylpentane

Дата редакции 24-мар-2024

Stunden TWA: 470 mg/m³ 8 Stunden TWA: 300 ppm	
8 Stunden TWA: 1400 mg/m³ 8 Stunden	

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)

См. таблицу значений

Component	острый эффект местного (Оральное)	острый эффект системная (Оральное)	Хронические эффекты местного (Оральное)	Хронические эффекты системная (Оральное)
Isooctane 540-84-1 (>95)				699 mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (кожный)	острый эффект системная (кожный)	Хронические эффекты местного (кожный)	Хронические эффекты системная (кожный)
Isooctane 540-84-1 (>95)				DNEL = 773mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Isooctane 540-84-1 (>95)				DNEL = 2035mg/m ³

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. Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. 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

2,2,4-Trimethylpentane Дата редакции 24-мар-2024

Средства индивидуальной

защиты персонала Защита глаз

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

Защита рук Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Нитрилкаучук	> 480 минут	0.3 mm	уровень 6	Как испытан под EN374-3 Определение
Витон (R)	> 480 минут	0.35 mm	EN 374	устойчивости к проникновению
Неопрен				химических веществ
Натуральный каучук				
ПВХ				
Неопреновые перчатки	> 480 минут	0.45 mm		

Защита тела и кожи Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

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

Обратитесь к производителю / поставшику 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 Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они

должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.

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 EN371

Мелкие / Лаборатория использования Обеспечьте достаточную вентиляцию 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, EN371

Меры по защите окружающей

среды

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

распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в

местные органы власти.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние жидкость

Внешний вид Бесцветный

Запах Нефтяные дистилляты Данные отсутствуют точка плавления/пределы Температура размягчения Нефтяные отсутствуют Данные отсутствуют

Точка кипения/диапазон 98 - 99 °C / 208.4 - 210.2 °F @ 760 mmHg

Горючесть (жидкость) Крайне огнеопасно На основании результатов испытаний Горючесть (твердого тела, газа) Неприменимо жидкость

2,2,4-Trimethylpentane

Дата редакции 24-мар-2024

Пределы взрывчатости Нижние пределы 1.1 vol %

Верхние пределы 6 vol %

Температура вспышки -12 °C / 10.4 °F Метод - Информация отсутствует

Температура самовоспламенения 410 °C / 770 °F **Температура разложения** Данные отсутствуют

Неприменимо 0.51 mPa s at 22 °C

 Растворимость в воде
 Не поддающийся смешению

 Растворимость в других
 Информация отсутствует

растворителях

Hq

Вязкость

Коэффициент распределения (n-октанол/вода) Давление пара 51 mbar @ 20 °C

Плотность / Удельный вес 0.690

Насыпная плотность Неприменимо жидкость **Плотность пара** 3.94 (Воздух = 1.0)

Характеристики частиц Неприменимо (жидкость)

9.2. Прочая информация

 Молекулярная формула
 C8 H18

 Молекулярный вес
 114.23

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 Возможность опасных реакций

Опасной полимеризации не происходит. Отсутствует при нормальной обработке.

10.4. Условия, которых следует

избегать

Несовместимые продукты. Тепло, огонь и искры. Держать вдали от открытого

пламени, горячих поверхностей и источников возгорания.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные кислоты. Сильные основания.

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

(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

2,2,4-Trimethylpentane

Дата редакции 24-мар-2024

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Isooctane	LD50 5000 mg/kg (Rat)	2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 33.52 mg/L (Rat) 4 h

(б) разъедания / раздражения кожи;

Категория 2

(с) серьезное повреждение / раздражение глаз;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи; Респираторный На основании имеющихся

Кожа

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

(е) мутагенность зародышевых клеток;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(F) канцерогенность;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

(г) репродуктивной токсичности;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Категория 3

Действующая доза

NOAEL 2220 ppm 6hr/day

Результаты / Органы-мишени

Центральная нервная система (ЦНС).

(I) STOT-многократном

воздействии;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Органы-мишени

Неизвестно.

(j) стремление опасности;

Категория 1

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

2,2,4-Trimethylpentane

Дата редакции 24-мар-2024

Проявления экотоксичности

Очень токсично для водных организмов, может вызывать длительные неблагоприятные изменения в водной среде. Данный продукт содержит вещества. которые опасны для окружающей среды.

Компон	ент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Isoocta	ine LC:	50 = 0.11 mg/l, 96h, (Rainbow	EC50= 0.4 mg/l, 48h (Daphnia	EC50= 2.94 mg/l, 72h
		trout)	magna)	

	Компонент	Микро токсикология	М-фактор	
Ī	Isooctane		1	

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

Нерастворимо в воде, Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной

информации, не смешивается с водой.

Деградация в очистные

сооружения

Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не

подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

12.3. Потенциал биоаккумуляции Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции

Коэффициент

биоконцентрирования (ВСГ)

231

12.4. Мобильность в почве

При попадании вряд ли проникать через почву Продукт не растворяется и плавает на поверхности воды Продукт содержит летучих органических соединений (ЛОС), который будет легко испаряться с поверхности Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие летучести. Вероятно, материал не будет подвижным в окружающей среде вследствие низкой растворимости в воде.

12.5. Результаты оценки СБТ и

оСоБ

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

способностью к биокумуляции.

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

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных продуктов

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с

Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать

в соответствии с местными нормативами.

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.

2,2,4-Trimethylpentane

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

Дата редакции 24-мар-2024

окружающую среду. Не сливать в канализацию.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

 14.1. Номер ООН
 UN1262

 14.2. Надлежащее отгрузочное
 OCTANES

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при 3

транспортировке

14.4. Группа упаковки II

ADR

 14.1. Номер ООН
 UN1262

 14.2. Надлежащее отгрузочное
 OCTANES

<u>14.2. надлежащее отгрузочное</u> наименование ООН

<u>14.3. Класс(-ы) опасн</u>ости при

транспортировке

<u>транспортировке</u> 14.4. Группа упаковки II

IATA

 14.1. Номер ООН
 UN1262

 14.2. Надлежащее отгрузочное
 OCTANES

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при 3

транспортировке
14.4. Группа упаковки

14.5. Опасности для окружающей Опасно для окружающей среды

3

<u>среды</u> Продукт является загрязнителем моря согласно критериям, установленным IMDG/IMO

14.6. Специальные меры Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

предосторожности, о которых должен знать пользователь

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

MARPOL73/78 и Кодекса IBC

РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

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

.....

2,2,4-Trimethylpentane

Дата редакции 24-мар-2024

Международные реестры

Isooctane

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
Isooctane	540-84-1	208-759-1	-	-	Х	Х	KE-34634	Χ	Χ
Компонент	№ CAS	TSCA	notific	ventory ation - Inactive	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их вешеств)	NZIoC	PICCS

ACTIVE

Условные обозначения: X - Включен '-' **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) - Not Listed

540-84-1

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)
Isooctane	540-84-1	-	- Use restricted. See item - 75. (see link for restriction details)	

REACH-ссылки

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количествах для	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количествах для требования
		крупных авариях	безопасности отчетов
Isooctane	540-84-1	Неприменимо	Неприменимо

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

Неприменимо

Содержит компонент(ы), отвечающие «определению» пер- и полифторалкильного вещества (PFAS)? Неприменимо

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

Национальные нормативы

Классификация WGK См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Isooctane	WGK2	

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
Isooctane	Prohibited and Restricted		
540-84-1 (>95) Substances			

15.2. Оценка химической безопасности

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

РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст Н-фраз приведен в разделах 2 и 3

- Н304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути
- Н315 При попадании на кожу вызывает раздражение
- Н336 Может вызвать сонливость и головокружение
- Н400 Чрезвычайно токсично для водныхорганизмов
- Н410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
- 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

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

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

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

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

промышленной гигиене) **DNEL** - Производный безопасный уровень **RPE** - Оборудование для защиты дыхания

LC50 - Смертельная концентрация 50% **NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

РВТ - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

IARC - Международное агентство по изучению рака

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

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)

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

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

ATE - Оценка острой токсичности

TWA - Время Средневзвешенный

LD50 - Смертельная доза 50%

ЛОС - (летучее органическое соединение)

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

Основная справочная литература и источники данных

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

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

Рекомендации по обучению

2,2,4-TrimethylpentaneДата редакции 24-мар-2024

Обучение реагированию в случае химической аварии.

Подготовил(-a) Health, Safety and Environmental Department

Дата выпуска готовой 22-июн-2009

спецификации

Дата редакции 24-мар-2024

Сводная информация по Новый 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