

Дата выпуска готовой спецификации 20-янв-2010 Дата редакции 02-июл-2024

Номер редакции 12

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Chloroform, stabilized with ethanol

423550000; 423550040; 423550250; 423555000; 423550010; 423550025; 423550251 Cat No.:

Синонимы Formyl trichloride; Methane trichloride; Methenyl trichloride

Инв. № 602-006-00-4 № CAS 67-66-3 № EC 200-663-8 C H CI3 Молекулярная формула

Регистрационный номер REACH 01-2119486657-20

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

применения

Рекомендуемое применение Рекомендуемые ограничения по

Лабораторные химические реактивы. Все другие виды использования

применению

1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания

Евросоюз / название компании

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Британская организация / фирменное наименование

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

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

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

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

РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

2.1. Классификация вещества или смеси

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

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

Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность
Острая токсичность при вдыхании - пары
Разъедание/раздражение кожи
Категория 2 (H315)
Серьезное повреждение/раздражение глаз
Канцерогенность
Канцерогенность
Репродуктивная токсичность на орган-мишень - (одноразовое
Категория 2 (H361d)
Категория 2 (H361d)
Категория 3 (H336)

действие)

Системна токсичність на орган-мішень - (повторна дія) Категория 1 (Н372)

Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

- Н302 Вредно при проглатывании
- Н331 Токсично при вдыхании
- Н315 При попадании на кожу вызывает раздражение
- Н319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
- Н351 Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
- H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка
- Н336 Может вызвать сонливость и головокружение
- Н372 Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия при попадании на кожу

Предупреждающие

формулировки

- Р260 Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
- Р280 Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица
- Р302 + Р352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
- Р304 + Р340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой
- Р305 + Р351 + Р338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз
- Р311 Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту

Дополнительная ЕС-Этикетки

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

Только для использования в промышленных установках

2.3. Прочие опасности

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

Сердечная и дыхательная депрессия

Передержка может привести к снижению частоты сердечных сокращений, снижению артериального давления, блокаде сердца и сердечной недостаточности.

Токсично для наземных позвоночных

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
Этанол	64-17-5	200-578-6	<0.8	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319)
Трихлорметан	67-66-3	200-663-8	>99	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) STOT RE 1 (H372)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Этанол	Eye Irrit. 2 :: C>=50%	-	-
Трихлорметан	STOT RE 2 : C ≥ 5 %	-	-

Регистрационный номер REACH	01-2119486657-20
-----------------------------	------------------

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

Требуется немедленная медицинская помощь.

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 остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. Не использовать метод «рот-в-рот» в случае, если

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

пострадавший проглотил или вдохнул вещество; необходимо обеспечить искусственное дыхание с использованием карманной маски с односторонним клапаном или другого надлежащего дыхательного медицинского оборудования. Требуется немедленная медицинская помощь.

Меры самозащиты при оказании первой помощи

Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.

4.2. Важнейшие симптомы/последствия, острые и проявляющиеся с задержкой

. Симптомами чрезмерного воздействия являются головокружение, головная боль, тошнота, потеря сознания, остановка дыхания: May cause decreases in blood pressure and other cardiac effects: Симптомы могут быть отсроченными

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача

Лечить симптоматически. Signs of overdose include stupor and respiratory depression. Симптомы могут быть отсроченными.

РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Вещество не является огнеопасным; для гашения окружающего пожара используйте наиболее подходящие агенты.

Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности Информация отсутствует.

5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Негорючее: само вещество не горит, но при нагревании может разлагаться с образованием едких и/или токсичных испарений.

Опасные продукты сгорания

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

5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения. 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

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

6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не допускать выброса в окружающую среду.

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

Страница 5/17

Впитать инертным поглощающим материалом. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации.

6.4. Ссылки на другие разделы

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

РАЗДЕЛ 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

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

Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Защитить от прямого солнечного света. Guarde bajo una atmysfera inerte. Беречь от влаги.

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

Компонент	Европейский Союз	Соединенное	Франция	Бельгия	Испания
		Королевство			
Этанол		TWA: 1000 ppm TWA;	TWA / VME: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 1000
		1920 mg/m ³ TWA	(8 heures).	TWA: 1907 mg/m ³ 8	ppm (15 minutos).
		WEL - STEL: 3000 ppm	TWÀ / VME: 1900	uren	STEL/VLA-EC: 1910
		STEL; 5760 mg/m ³	mg/m³ (8 heures).		mg/m³ (15 minutos).
		STEL	STEL / VLCT: 5000		3 (1 111)
			ppm.		
			STEL / VLCT: 9500		
			mg/m³.		
Трихлорметан	TWA: 2 ppm 8 hr	TWA: 2 ppm	TWA / VME: 2 ppm (8	TWA: 2 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 ppm

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

TWA: 10	0 mg/m ³ 8 hr	TWA: 9.9 mg/m ³	heures). restrictive limit	TWA: 10 mg/m ³ 8 uren	(8 horas)
Possibility	y of significant	STEL: 6 ppm	TWA / VME: 10 mg/m ³	Huid	TWA / VLA-ED: 10
uptake th	rough the skin	STEL: 29.7 mg/m ³	(8 heures). restrictive		mg/m³ (8 horas)
	, I	-	limit		Piel
			STEL / VLCT: 50 ppm.		
			STEL / VLCT: 250		
			mg/m³.		
			Peau		
•					

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Этанол		200 ppm TWA MAK;	STEL: 1000 ppm 15	huid	TWA: 1000 ppm 8
		380 mg/m ³ TWA MAK	minutos	STEL: 1000 ppm 15	tunteina
				minuten	TWA: 1900 mg/m ³ 8
				STEL: 1900 mg/m ³ 15	tunteina
				minuten	STEL: 1300 ppm 15
				TWA: 137 ppm 8 uren	minuutteina
				TWA: 260 mg/m ³ 8 uren	STEL: 2500 mg/m ³ 15
					minuutteina
Трихлорметан	TWA: 2 ppm 8 ore.	0.5 ppm TWA MAK	TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 25 mg/m ³ 15	TWA: 2 ppm 8 tunteina
	Media Ponderata nel	2.5 mg/m³ TWA MAK	TWA: 10 mg/m ³ 8 horas	minuten	TWA: 10 mg/m ³ 8
	Tempo		Pele	TWA: 5 mg/m ³ 8 uren	tunteina
	TWA: 10 mg/m ³ 8 ore.				STEL: 4 ppm 15
	Media Ponderata nel				minuutteina
	Tempo				STEL: 20 mg/m ³ 15
	Pelle				minuutteina
					lho

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Этанол	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 1000 ppm 8 timer	STEL: 1000 ppm 15	TWA: 1900 mg/m ³ 8	TWA: 500 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 1900 mg/m ³ 8	Minuten	godzinach	TWA: 950 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 3800	timer	STEL: 1920 mg/m ³ 15	_	STEL: 625 ppm 15
	mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 2000 ppm 15	Minuten		minutter. value
	MAK-TMW: 1000 ppm 8	minutter	TWA: 500 ppm 8		calculated
	Stunden	STEL: 3800 mg/m ³ 15	Stunden		STEL: 1187.5 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 1900 mg/m ³	minutter	TWA: 960 mg/m ³ 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated
Трихлорметан	Haut	TWA: 2 ppm 8 timer	Haut/Peau	TWA: 8 mg/m ³ 8	TWA: 2 ppm 8 timer
	MAK-TMW: 2 ppm 8	TWA: 10 mg/m ³ 8 timer	STEL: 1 ppm 15	godzinach	TWA: 10 mg/m ³ 8 timer
	Stunden	Hud	Minuten		4 ppm STEL (value
	MAK-TMW: 10 mg/m ³ 8		STEL: 5 mg/m ³ 15		calculated)
	Stunden		Minuten		15 mg/m³ STEL (value
			TWA: 0.5 ppm 8		calculated)
			Stunden		Hud
			TWA: 2.5 mg/m ³ 8		
			Stunden		

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Этанол	TWA: 1000 mg/m³	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1900 mg/m ³ 8 satima.	STEL: 1000 ppm 15 min		TWA: 1000 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 3000 mg/m³
Трихлорметан	TWA: 2 ppm TWA: 10.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 10 mg/m³ 8 satima.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 9.8 mg/m³ 8 hr. STEL: 6 ppm 15 min STEL: 29.4 mg/m³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m³

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Этанол	TWA: 500 ppm 8		TWA: 1000 ppm	STEL: 2000 ppm 15	TWA: 1000 ppm 8
	tundides.		TWA: 1900 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	TWA: 1000 mg/m ³ 8		_	STEL: 3800 mg/m ³ 15	TWA: 1900 mg/m ³ 8
	tundides.			percekben. CK	klukkustundum.
	STEL: 1000 ppm 15			TWA: 1000 ppm 8	Ceiling: 2000 ppm
	minutites.			órában. AK	Ceiling: 3800 mg/m ³
	STEL: 1900 mg/m ³ 15			TWA: 1900 mg/m ³ 8	
	minutites.			órában. AK	
Трихлорметан	Nahk	Skin notation	TWA: 10 ppm	TWA: 10 mg/m ³ 8	TWA: 2 ppm 8

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

TWA: 2 ppm 8 tundi	des. TWA: 2 ppm 8 hr	TWA: 50 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
TWA: 10 mg/m ³	3 TWA: 10 mg/m ³ 8 hr			TWA: 10 mg/m ³ 8
tundides.				klukkustundum.
				Skin notation
				Ceiling: 4 ppm
				Ceiling: 20 mg/m ³

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Этанол	TWA: 1000 mg/m ³	TWA: 500 ppm IPRD			TWA: 1000 ppm 8 ore
	_	TWA: 1000 mg/m ³			TWA: 1900 mg/m ³ 8 ore
		IPRD			STEL: 5000 ppm 15
		STEL: 1000 ppm			minute
		STEL: 1900 mg/m ³			STEL: 9500 mg/m ³ 15
					minute
Трихлорметан	skin - potential for	TWA: 10 mg/m ³ IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 2 ppm IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 2 ppm 8 ore
	TWA: 2 ppm	Oda	TWA: 2 ppm 8 Stunden	TWA: 2 ppm	TWA: 10 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 10 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ 8	TWA: 10 mg/m ³	
			Stunden		

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Этанол	TWA: 1000 mg/m³ 2391 MAC: 2000 mg/m³	Ceiling: 1920 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m³	TWA: 960 mg/m³ 8 urah TWA: 500 ppm 8 urah STEL: 1000 ppm 15 minutah STEL: 1920 mg/m³ 15 minutah	Indicative STEL: 1000 ppm 15 minuter Indicative STEL: 1900 mg/m³ 15 minuter TLV: 500 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1000 mg/m³ 8 timmar. NGV	
Трихлорметан	TWA: 5 mg/m³ 2019 Skin notation STEL: 10 mg/m³ 2019	Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 10 mg/m³ 8 urah Koža	Indicative STLV: 5 ppm 15 minuter Indicative STLV: 25 mg/m³ 15 minuter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 10 mg/m³ 8 timmar. Hud	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 10 mg/m³ 8 saat

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)
Этанол 64-17-5 (<0.8)		DNEL = 87 mg/kg bw/d		

Component	острый эффект местного (кожный)	острый эффект системная (кожный)	Хронические эффекты местного (кожный)	Хронические эффекты системная (кожный)
			(компыи)	(компыи)
Этанол				DNEL = 343mg/kg

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

64-17-5 (<0.8)		bw/day
Трихлорметан		DNEL = 0.94mg/kg
67-66-3 (>99)		bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Этанол	DNEL = 1900mg/m ³			$DNEL = 950mg/m^3$
64-17-5 (<0.8)				
Трихлорметан 67-66-3 (>99)		DNEL = 333mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (РNEC)

См. ниже значения.

	Component	пресная вода	Свежая вода осадков	Вода прерывистый	Микроорганизмы в очистке	Почва (сельское хозяйство)
L					сточных вод	
Г	Трихлорметан	PNEC = 0.146mg/L	PNEC = 0.45mg/kg	PNEC = 0.133mg/L	PNEC = 0.048mg/L	PNEC = 0.56mg/kg
L	67-66-3 (>99)		sediment dw			soil dw

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
Трихлорметан	PNEC = 0.015mg/L	PNEC = 0.09mg/kg			
67-66-3 (>99)		sediment dw			

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 Защитные очки (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

	материала перчаток Витон (R)	Прорыв время > 480 минут	Толщина перчаток 0.30 mm	стандарт ЕС уровень 6 EN 374	Перчатка комментарии Как испытан под EN374-3 Определение устойчивости к проникновению химических веществ
-	Неопрен	< 25 минут	0.45 mm		
-	Бутилкаучук	< 15 минут	0.35 mm		
_					

Защита тела и кожи Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

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

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

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

Пользователь восприимчивость, например, сенсибилизации эффекты

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

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

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: низкокипящих органических растворителей Тип АХ

Коричневый соответствует EN371

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;

жидкость

плюс фильтр. EN141

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

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 Бесцветный

ароматический Слабый сладкий Запах

Порог восприятия запаха Данные отсутствуют -63 °C / -81.4 °F Точка плавления/пределы Данные отсутствуют Температура размягчения 61 °C / 141.8 142.7 °F Точка кипения/диапазон Горючесть (жидкость) Данные отсутствуют Неприменимо

Горючесть (твердого тела, газа)

Пределы взрывчатости Данные отсутствуют

Информация отсутствует Температура вспышки Метод - Информация отсутствует

Температура самовоспламенения Данные отсутствуют Данные отсутствуют Температура разложения рΗ Информация отсутствует

Вязкость 0.56 mPa.s @ 20 °C

8 g/L (20°C) Растворимость в воде

Растворимость в других Смешиваемый; органические

растворителях растворители Коэффициент распределения (п-октанол/вода) Компонент Lg Pow Этанол -0.32 Трихлорметан 2

213 mbar @ 20 °C Давление пара

Плотность / Удельный вес 1.480

Насыпная плотность Неприменимо жидкость Плотность пара 4.12 (Воздух = 1.0) (Воздух = 1.0)

Характеристики частиц Неприменимо (жидкость)

9.2. Прочая информация

C H CI3 Молекулярная формула Молекулярный вес 119.38

11.6 (Бутилацетат = 1,0) Скорость испарения

Дата редакции 02-июл-2024

РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. Реактивность

Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях. ПРИ СНИЖЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ИНГИБИТОРА СТАНОВИТСЯ НЕУСТОЙЧИВЫМ (РЕАКЦИОННОСПОСОБНЫМ).

Светочувствительный.

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. Избыток тепла. Воздействие света.

Беречь от влаги.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Щелочные металлы. Алюминиевые. Ацетон.

10.6. Опасные продукты разложения

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально Категория 4

Кожное На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

При отравлении Категория 3

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Этанол	LD50 = 10470 mg/kg	-	LC50 = 117-125 mg/l (4h)
	OECD 401 (Rat)		OECD 403 (rat)
	3450 mg/kg (Mouse)		20000 ppm/10H (rat)
Трихлорметан	LD50 = 908 mg/kg (rat) LD50 = 695 mg/kg (Rat) LD50 = 450 mg/kg (Rat)	LD50 > 20 g/kg(Rabbit)	LC50 = 10.5 mg/L (Rat) 4 h

(б) разъедания / раздражения

кожи;

Категория 2

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

Категория 2

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный Данные отсутствуют

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

Кожа Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Этанол	Mouse Ear Swelling Test (MEST)	МЫШЬ	non-sensitising
64-17-5 (<0.8)			
, , ,		МЫШЬ	non-sensitising
	OECD TG 429		ŭ
	Местные лимфатических узлов		

(е) мутагенность зародышевых клеток;

Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Этанол	тест Эймса	in vitro	отрицательный
64-17-5 (<0.8)	OECD TG 471	бактерии	
	Мутация гена клетки		
	OECD TG 476	in vitro	отрицательный
		млекопитающие	

Категория 2 (F) канцерогенность;

> В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам Ограниченные признаки канцерогенного воздействия Ethanol has been shown to be carcinogenic in long-term studies only when consumed and

abused as an alcoholic beverage.

Компонент	EC	UK	Германия	IARC
Трихлорметан				Group 2B

(г) репродуктивной токсичности; Категория 2

Component	метод испытаний	Подопытные виды / продолжительность	Изучение результатов
Этанол 64-17-5 (<0.8)	OECD TG 416	Перорально / мышь 2 поколения	NOAEL = 13.8 g/kg/day
04-17-3 (< 0.0)	OECD TG 414		
		При отравлении	NOAEC =
		ингаляционным путем / Крыса	16000 ppm

Воздействия на репродуктивную функцию ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ -СОДЕРЖИТ МАТЕРИАЛ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ НАНОСИТЬ ВРЕД НЕРОЖДЕННОМУ РЕБЕНКУ (ВЫЗЫВАТЬ ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ) (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ НА ЖИВОТНЫХ).

(H) STOT-при однократном воздействии;

Категория 3

Результаты / Органы-мишени

Центральная нервная система (ЦНС).

(I) STOT-многократном

воздействии;

Категория 1

Изучение результатов

LOAEL = 15 mg/kg bw/day

 $NOAEC = 25 \text{ mg/m}^3$

Органы-мишени

Почка, Печень, Носовые полости.

(і) стремление опасности; Данные отсутствуют

Другие побочные эффекты

Сообщалось о стимуляции образования опухолей у экспериментальных животных.

Полную информацию можно получить в действующих записях RTECS.

Наблюдаемые симптомы /

Симптомами чрезмерного воздействия являются головокружение, головная боль,

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

Эффекты, как острые, так и замедленные

тошнота, потеря сознания, остановка дыхания. May cause decreases in blood pressure and other cardiac effects. Симптомы могут быть отсроченными.

11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие свойства

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

РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Не сливать в канализацию. 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
Этанол	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)
Трихлорметан	LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 28.9 mg/L/48h	EC50 = 560 mg/L/48h

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Этанол	Photobacterium phosphoreum:EC50 = 34634	
	mg/L/30 min	
	Photobacterium phosphoreum:EC50 = 35470	
	mg/L/5 min	
Трихлорметан	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5	
	min	
	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670	
	mg/L/15 min	
	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670	
	mg/L/30min	

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

Component	разлагаемость
Этанол	OECD 301E = 94%
64-17-5 (< 0.8)	

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 Биоаккумулирование маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Этанол	-0.32	Данные отсутствуют
Трихлорметан	2	1.4 - 13 dimensionless

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

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

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 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.

Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов. Загрязненная упаковка

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.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки

UN1888

Хлороформ

6.1

Ш

ADR

UN1888 14.1. Номер ООН

Хлороформ

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при

6.1

транспортировке 14.4. Группа упаковки

Ш

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

IATA

 14.1. Номер ООН
 UN1888

 14.2. Надлежащее отгрузочное
 Хлороформ

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при 6.1

транспортировке

14.4. Группа упаковки III

14.5. Опасности для окружающей Нет опасности определены

среды

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

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
Этанол	64-17-5	200-578-6	-	-	X	X	KE-13217	X	Х
Трихлорметан	67-66-3	200-663-8	-	-	X	X	X	X	Х

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIoC	PICCS
Этанол	64-17-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Трихлорметан	67-66-3	Х	ACTIVE	Х	-	X	X	X

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

Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - веществ, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Этанол	64-17-5	-	-	-
Трихлорметан	67-66-3	-	Use restricted. See item 32. (see http://eur-lex.europa.eu/Le	-

⁻ Not Listed

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

	xUriServ/LexUriServ.do?ur i=CELEX:32006R1907:EN:
	NOT for restriction details)

REACH-ссылки

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количествах для крупных авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количествах для требования безопасности отчетов
Этанол	64-17-5	Неприменимо	Неприменимо
Трихлорметан	67-66-3	Неприменимо	Неприменимо

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

Component	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 1 Список химических веществ, подлежащих уведомлению об экспорте (упоминается в статье 8)	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 2 Список химикатов, подпадающих под действие уведомления РІС (упоминается в статье 11)	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 3 Список химикатов, подпадающих под процедуру ПОС (упоминается в статьях 13 и 14)
Трихлорметан 67-66-3 (>99)	б - бан (для соответствующей категории или категорий) б - бан (для соответствующей	-	-
	категории или категорий) i(2) - промышленный химикат для населения		

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303.

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/EC о защите беременных и кормящих женщин на работе

Национальные нормативы

Классификация WGK См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Этанол	WGK1	
Трихлорметан	WGK 3	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Этанол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Трихлорметан	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

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 (<0.8)		Group I	
Трихлорметан 67-66-3 (>99)	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - industrial chemical

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

- Н225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
- Н302 Вредно при проглатывании
- Н332 Вредно при вдыхании
- Н315 При попадании на кожу вызывает раздражение
- Н319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
- Н351 Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
- H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка
- Н336 Может вызвать сонливость и головокружение
- Н372 Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия при попадании на кожу

Условные обозначения

CAS - Chemical Abstracts Service

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

EINECS/ELINCS - Европейский реестр существующих коммерческих DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ реализуемых внутри страны/за пределами страны

PICCS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

ENCS – Японский реестр существующих и новых химических веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

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

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

IARC - Международное агентство по изучению рака

TWA - Время Средневзвешенный

Transport Association

загрязнения с судов

ATE - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

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

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC) LD50 - Смертельная доза 50% **ЕС50** - Эффективная концентрация 50%

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

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

Рекомендации по обучению

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

Chloroform, stabilized with ethanol

Дата редакции 02-июл-2024

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.

Дата выпуска готовой

20-янв-2010

спецификации

02-июл-2024

Дата редакции Сводная информация по

Обновленные разделы паспорта безопасности, 7.

изменениям

Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.

Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

Конец паспорта безопасности