

Дата выпуска готовой спецификации 12-май-2011 Дата редакции 12-мар-2024

Номер редакции 2

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: <u>Toluene/Propan-2-ol/water mix</u>

Cat No. : SP/3834/17

Уникальный CHKT-62HS-2X0A-С9EE

Идентификатор-Формула (UFI)

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

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

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

2.1. Классификация вещества или смеси

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

Физические опасности

FSUSP3834

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

Категория 2 (Н225) Воспламеняющиеся жидкости Опасности для здоровья Токсичность при аспирации Категория 1 (Н304) Разъедание/раздражение кожи Категория 2 (Н315) Серьезное повреждение/раздражение глаз Категория 2 (Н319) Репродуктивная токсичность Категория 2 (H361d) Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое Категория 3 (Н336) действие) Системна токсичність на орган-мішень - (повторна дія) Категория 2 (Н373) Опасности для окружающей среды

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

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
- Н319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
- Н336 Может вызвать сонливость и головокружение
- Н361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка
- Н373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании

Предупреждающие

формулировки

- Р201 Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией
- P210 Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить
- Р280 Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица
- Р301 + Р330 + Р331 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту
- 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

2.3. Прочие опасности

Токсично для наземных позвоночных

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

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.2. Смесь

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Метилбензол	108-88-3	203-625-9	40 - 60	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373)
Пропан-2-ол	67-63-0	200-661-7	40 - 50	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Вода	7732-18-5	231-791-2	< 5	

Компоненты	REACH №.	
Toluene	01-2119471310-51	
Propan-2-ol	01-2119457558-25	

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. Описание мер первой помощи

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

по крайней мере, 15 минут. Требуется немедленная медицинская помощь.

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

Требуется немедленная медицинская помощь.

При отравлении пероральным

путем

HE вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр. Если рвота возникла естественным путем, наклоните пострадавшего вперед.

При отравлении ингаляционным

путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. При затруднении дыхания дать кислород. 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. Требуется немедленная

медицинская помощь. Риск серьезного повреждения легких (при аспирации).

Меры самозащиты при оказании

первой помощи

Медицинский персонал должен был осведомлен о применяемых материалах, чтобы принять меры предосторожности, защитить себя и локализовать загрязнение.

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

Затрудненное дыхание. 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

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (СО2), огнетушащий порошок, спиртоустойчивую пену. Для охлаждения

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода.

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

5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

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

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. 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_

Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Люди должны находиться подальше от места утечки/разлива с наветренной стороны. Эвакуировать персонал в безопасные зоны. 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. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

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

6.4. Ссылки на другие разделы

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

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

7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Использовать искробезопасные инструменты. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование. Не вдыхать (пыль, пар, туман, газ). Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов. Во избежание возгорания испарений путем разряда статического электричества, все металлические части оборудования должны быть заземлены.

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.

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

Мыть руки перед перерывами и после работы.

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Зона для огнеопасных материалов. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени.

Класс 3

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 Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Метилбензол	TWA: 50 ppm (8hr) TWA: 192 mg/m³ (8hr) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 384 mg/m³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 76.8 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m³. restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m³. Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 77 mg/m³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 384 mg/m³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 384 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 192 mg/m³ (8 horas) Piel
Пропан-2-ол		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m³ 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m³ 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m ³ .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m³ 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m³ (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Метилбензол	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	STEL: 384 mg/m ³ 15	TWA: 25 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	TWA: 81 mg/m ³ 8
	TWA: 192 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 384 mg/m ³ 15	TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 190 mg/m ³ (8	minutos		STEL: 100 ppm 15
	Pelle	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas		minuutteina
		exposure factor 2	TWA: 192 mg/m ³ 8		STEL: 380 mg/m ³ 15
		TWA: 50 ppm (8	horas		minuutteina
		Stunden). MAK	Pele		lho
		TWA: 190 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

		Höhepunkt: 380 mg/m³ Haut		
Пропан-2-ол	ŀ	TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 500 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m³	STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m³ 15 minuutteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Метилбензол	Haut	TWA: 25 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 200 mg/m ³ 15	TWA: 25 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 100 ppm	TWA: 94 mg/m ³ 8 timer	STEL: 200 ppm 15	minutach	TWA: 94 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 384 mg/m ³ 15	Minuten	TWA: 100 mg/m ³ 8	STEL: 37.5 ppm 15
	MAK-KZGW: 380 mg/m ³	minutter	STEL: 760 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 141 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 190 mg/m ³		TWA: 190 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud
Пропан-2-ол	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1200 mg/m ³ 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 490 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 245 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 2000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA: 900 mg/m ³ 8	STEL: 150 ppm 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 980 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 306.25 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 500 mg/m ³		TWA: 500 mg/m ³ 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Метилбензол	TWA: 50 ppm	kože	TWA: 192 mg/m ³ 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 200 mg/m ³ 8
	TWA: 192.0 mg/m ³	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 384 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 384.0 mg/m ³	TWA-GVI: 192 mg/m ³ 8	min	STEL: 384 mg/m ³	absorption
	Skin notation	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 50 ppm	Ceiling: 500 mg/m ³
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 192 mg/m ³	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 384 mg/m ³			
		15 minutama.			
Пропан-2-ол	TWA: 980.0 mg/m ³	TWA-GVI: 400 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m ³ 8
	STEL: 1225.0 mg/m ³	satima.	STEL: 400 ppm 15 min		hodinách.
		TWA-GVI: 999 mg/m ³ 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 500 ppm			Ceiling: 1000 mg/m ³
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1250			
		mg/m³ 15 minutama.			

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Метилбензол	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 380 mg/m ³ 15	STEL: 50 ppm
	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	STEL: 188 mg/m ³
	tundides.	TWA: 192 mg/m ³ 8 hr	STEL: 100 ppm	TWA: 190 mg/m ³ 8	TWA: 25 ppm 8
	TWA: 192 mg/m ³ 8	STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 384 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 384 mg/m ³ 15	TWA: 50 ppm	lehetséges borön	TWA: 94 mg/m ³ 8
	STEL: 100 ppm 15	min	TWA: 192 mg/m ³	keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	minutites.				Skin notation
	STEL: 384 mg/m ³ 15				
	minutites.				
Пропан-2-ол	TWA: 150 ppm 8		STEL: 500 ppm	STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8
	tundides.		STEL: 1225 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	TWA: 350 mg/m ³ 8		TWA: 400 ppm	TWA: 500 mg/m ³ 8	TWA: 490 mg/m ³ 8
	tundides.		TWA: 980 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 250 ppm 15			lehetséges borön	Skin notation
	minutites.			keresztüli felszívódás	Ceiling: 400 ppm
	STEL: 600 mg/m ³ 15				Ceiling: 980 mg/m ³
	minutites.				

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Метилбензол	skin - potential for	TWA: 50 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 192 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	
	STEL: 40 ppm	Oda	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm	TWA: 192 mg/m ³ 8 ore
	STEL: 150 mg/m ³	STEL: 100 ppm	Stunden	TWA: 192 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 14 ppm	STEL: 384 mg/m ³	TWA: 192 mg/m ³ 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 50 mg/m ³		Stunden	minuti	STEL: 384 mg/m ³ 15
			STEL: 100 ppm 15	STEL: 384 mg/m ³ 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 384 mg/m ³ 15		
			Minuten		
Пропан-2-ол	STEL: 600 mg/m ³	TWA: 150 ppm IPRD			TWA: 81 ppm 8 ore
	TWA: 350 mg/m ³	TWA: 350 mg/m ³ IPRD			TWA: 200 mg/m ³ 8 ore
		STEL: 250 ppm			STEL: 203 ppm 15
		STEL: 600 mg/m ³			minute
					STEL: 500 mg/m ³ 15
					minute

Компонент	Россия	Словацкая	Словения	Швеция	Турция
		Республика			
Метилбензол	TWA: 50 mg/m ³ 1264	Ceiling: 384 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	MAC: 150 mg/m ³	Potential for cutaneous	TWA: 192 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 384	TWA: 192 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 192 mg/m ³	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
		_	STEL: 384 mg/m ³ 15	NGV	STEL: 384 mg/m ³ 15
			minutah	TLV: 192 mg/m ³ 8	dakika
				timmar. NGV	
				Hud	
Пропан-2-ол	TWA: 10 mg/m ³ 1761	Ceiling: 1000 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	
	MAC: 50 mg/m ³	TWA: 200 ppm	TWA: 500 mg/m ³ 8 urah	ppm 15 minuter	
	_	TWA: 500 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15	Indicative STEL: 600	
			minutah	mg/m ³ 15 minuter	
			STEL: 1000 mg/m ³ 15	TLV: 150 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 350 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	

Значения биологических пределов Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Метилбензол			Toluene: 1 mg/L venous	o-Cresol: 0.6 mg/L urine	Toluene: 600 µg/L
			blood end of shift	end of shift	whole blood
			Hippuric acid: 2500	Toluene: 0.05 mg/L	(immediately after
			mg/g creatinine urine	blood start of last shift of	/
			end of shift	workweek	Toluene: 75 µg/L urine
				Toluene: 0.08 mg/L	(end of shift)
				urine end of shift	o-Cresol (after
					hydrolysis): 1.5 mg/L
					urine (for long-term
					exposures: at the end of
					the shift after several
					shifts)
					o-Cresol (after
					hydrolysis): 1.5 mg/L
					urine (end of shift)
Пропан-2-ол				Acetone: 40 mg/L urine	Acetone: 25 mg/L whole
				end of workweek	blood (end of shift)
					Acetone: 25 mg/L urine
					(end of shift)

Компонент	Италия	Финляндия	Дания	Болгария	Румыния
Метилбензол		Toluene: 500 nmol/L blood in the morning after a working day.		Hippuric acid: 1.6 mmol/mmol Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift	Hippuric acid: 2 g/L urine end of shift o-Cresol: 3 mg/L urine end of shift
Пропан-2-ол					Acetone: 50 mg/L urine end of shift

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словацкая Республика	Люксембург	Турция
Метилбензол		Creatinine urine end of shift	Toluene: 600 µg/L blood end of exposure or work shift o-Cresol: 1.5 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure o-Cresol: 1.5 mg/L urine end of exposure or work shift Hippuric acid: 1600 mg/g creatinine end of exposure or work shift		

методы мониторинга

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и использование процедур оценки воздействия химических и биологических агентов.

Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / **Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL)** См. таблицу значений

Component	острый эффект местного (кожный)	острый эффект системная (кожный)	Хронические эффекты местного (кожный)	Хронические эффекты системная (кожный)
Метилбензол				DNEL = 384mg/kg
108-88-3 (40 - 60)				bw/day
Пропан-2-ол				DNEL = 888mg/kg
67-63-0 (40 - 50)				bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Метилбензол 108-88-3 (40 - 60)	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³
Пропан-2-ол 67-63-0 (40 - 50)				DNEL = 500mg/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)
					сточных вод	
Γ	Метилбензол	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg
	108-88-3 (40 - 60)		16.39mg/kg			soil dw
			sediment dw			
Γ	Пропан-2-ол	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg
	67-63-0 (40 - 50)	_	sediment dw			soil dw

Component	Морская вода	Морская вода	Морская вода	Пищевая цепочка	Воздух
		осадков	прерывистый		
Метилбензол	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =			
108-88-3 (40 - 60)		16.39mg/kg			
		sediment dw			
Пропан-2-ол	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg		PNEC = 160mg/kg	
67-63-0 (40 - 50)	_	sediment dw		food	

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

Технические средства контроля

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Использовать взрывобезопасное

электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование. 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

Средства индивидуальной защиты персонала

Защита глаз Защитные очки (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Витон (R)	< 240 минут	0.30 mm	уровень 4	Скорость проникновения 68 µg/cm2/min
			EN 374	Как испытан под EN374-3 Определение
				устойчивости к проникновению
				химических веществ
Витон (R)	> 480 минут	0.70 mm		·

Защита тела и кожи Носить надлежащие защитные очки и одежду, чтобы не допустить попадания на кожу.

Проверьте перчатки перед использованием

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

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

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

Пользователь восприимчивость, например, сенсибилизации эффекты

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

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Защита органов дыхания 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

οIX

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

Меры по защите окружающей среды Не допускать попадания продукта в канализацию. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние жидкость

Внешний вид Прозрачный **Запах** острый

Порог восприятия запаха Данные отсутствуют

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Данные отсутствуют Точка плавления/пределы Температура размягчения Данные отсутствуют Точка кипения/диапазон 82 °C / 179.6 °F

Горючесть (жидкость) Крайне огнеопасно На основании результатов испытаний

рассчитанный

Метод - рассчитанный

Оценочный

Горючесть (твердого тела, газа) Пределы взрывчатости

Неприменимо

жидкость Данные отсутствуют

4 °C / 39.2 °F Температура вспышки

Температура самовоспламенения Данные отсутствуют Температура разложения Данные отсутствуют

Hq Информация отсутствует Вязкость Данные отсутствуют Растворимость в воде Информация отсутствует Растворимость в других Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода) Компонент Lq Pow Метилбензол 2.73 Пропан-2-ол 0.05

Давление пара Данные отсутствуют Плотность / Удельный вес Данные отсутствуют

Насыпная плотность Неприменимо жидкость Данные отсутствуют Плотность пара (Воздух = 1.0)Неприменимо (жидкость)

Характеристики частиц

9.2. Прочая информация

Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом Взрывчатые свойства

Информация отсутствует Скорость испарения

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

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

10.4. Условия, которых следует

Несовместимые продукты. Избыток тепла. Держать вдали от открытого пламени, избегать

горячих поверхностей и источников возгорания.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные кислоты.

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

Дата редакции 12-мар-2024

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

(а) острая токсичность;

Перорально Кожное При отравлении ингаляционным путем На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Токсикологические данные для компонентов

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Метилбензол	> 5000 mg/kg (Rat)	LD50 = 12000 mg/kg (Rabbit)	26700 ppm (Rat) 1 h
Пропан-2-ол	5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
Вода	-	-	-

(б) разъедания / раздражения кожи;

Категория 2

(с) серьезное повреждение /

Категория 2

раздражение глаз;

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

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

(e) 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;

Категория 2

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Категория 3

Результаты / Органы-мишени

Центральная нервная система (ЦНС).

(I) STOT-многократном

воздействии;

Категория 2

Органы-мишени

Neuropsychological effects, Уши, Глаза.

(j) стремление опасности;

Категория 1

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота.

как острые, так и замедленные

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.

Дата редакции 12-мар-2024

РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Не содержит никакихвеществ, которые считаются опасными для окружающей среды или не подлежат разложению на установках обработки воды.

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Метилбензол	50-70 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static
	5-7 mg/L LC50 96 h	(Daphnia magna)	(Pseudokirchneriella subcapitata)
	15-19 mg/L LC50 96 h	EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h	EC50: > 433 mg/L, 96h
	28 mg/L LC50 96 h	Static (Daphnia magna)	(Pseudokirchneriella subcapitata)
	12 mg/L LC50 96 h		
Пропан-2-ол	LC50: = 9640 mg/L, 96h	13299 mg/L EC50 = 48 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h
	flow-through (Pimephales promelas)	9714 mg/L EC50 = 24 h	(Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h
	LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus)		(Desmodesmus subspicatus)
	LC50: = 11130 mg/L, 96h static		
	(Pimephales promelas)		
	LC50: = 10000000 µg/L, 96h		
	(Daphnia)		

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Метилбензол	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	
Пропан-2-ол	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

12.2. Стойкость и разлагаемость

Component	разлагаемость
Метилбензол	86% (20d)
108-88-3 (40 - 60)	, ,

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Метилбензол	2.73	90
Пропан-2-ол	0.05	Данные отсутствуют

12.4. Мобильность в почве Информация отсутствует

12.5. Результаты оценки СБТ и Нет дан

<u>оСоБ</u>

Нет данных для оценки.

12.6. Эндокринные разрушающие

свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы

12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

загрязнителей

Потенциал уменьшения озона Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных продуктов

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с

Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать

в соответствии с местными нормативами.

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

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

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

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем,

исходя из сферы применения продукта. Допускается захоронение или сжигание в

соответствии с местными нормативами.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

<u>14.1. Номе</u>р ООН UN1993

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Огнеопасная жидкость, Н.У.К.

Собственное техническое

название

Toluene/Propan-2-ol

14.3. Класс(-ы) опасности при 3

транспортировке

П 14.4. Группа упаковки

ADR

14.1. Номер ООН UN1993

14.2. Надлежащее отгрузочное Огнеопасная жидкость, Н.У.К.

наименование ООН

Собственное техническое

название

Toluene/Propan-2-ol

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки П

IATA

14.1. Номер ООН UN1993

14.2. Надлежащее отгрузочное

3

Огнеопасная жидкость, Н.У.К.

наименование ООН

Собственное техническое название

Toluene/Propan-2-ol

14.3. Класс(-ы) опасности при

3

транспортировке 14.4. Группа упаковки

П

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
Метилбензол	108-88-3	203-625-9	-	-	X	X	KE-33936	X	X
Пропан-2-ол	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	X
Вода	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	Х	KE-35400	Х	-

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIOC	PICCS
Метилбензол	108-88-3	Х	ACTIVE	X	-	X	X	X
Пропан-2-ол	67-63-0	X	ACTIVE	X	-	X	Х	X
Вода	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

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 - 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)
Метилбензол	108-88-3	-	Use restricted. See item 48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Пропан-2-ол	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Вода	7732-18-5	-	-	=

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
Метилбензол	108-88-3	Неприменимо	Неприменимо
Пропан-2-ол	67-63-0	Неприменимо	Неприменимо
Вода	7732-18-5	Неприменимо	Неприменимо

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

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 .

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

Класс опасности для воды = 2 (самостоятельная классификация)

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Метилбензол	WGK3	
Пропан-2-ол	WGK1	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Метилбензол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis,RG 84
Пропан-2-ол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

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
Метилбензол 108-88-3 (40 - 60)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Пропан-2-ол 67-63-0 (40 - 50)		Group I	

15.2. Оценка химической безопасности

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

РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст Н-фраз приведен в разделах 2 и 3

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

Н319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Н332 - Вредно при вдыхании

Н373 - Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании

H361d - Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка

Н336 - Может вызвать сонливость и головокружение

Условные обозначения

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Дата редакции 12-мар-2024

CAS - Chemical Abstracts Service **TSCA** - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными

веществами США

TWA - Время Средневзвешенный

LD50 - Смертельная доза 50%

ATE - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

Transport Association

загрязнения с судов

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

IARC - Международное агентство по изучению рака

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

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 вешеств

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

Inventory of Chemical Substances) **KECL** - Корейский реестр существующих и оцененных химических NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

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

ADR - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

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

ОЕСО - Организация экономического сотрудничества и развития

BCF - Фактор биоконцентрации (BCF)

Основная справочная литература и источники данных

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

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

Классификация и процедура, используемая для вывода классификации для смесей, в соответствии с

Регламентом (EC) 1272/2008 [CLP]:

Физические опасности На основании результатов испытаний

Опасности для здоровья Метод расчета Опасности для окружающей Метод расчета

среды

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.

12-май-2011 Дата выпуска готовой

спецификации

12-мар-2024 Дата редакции Сводная информация по Неприменимо.

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

Дата редакции 12-мар-2024

Конец паспорта безопасности