

Дата выпуска готовой спецификации 03-авг-2011 Дата редакции 22-мар-2024

Номер редакции 3

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%)

Blend, Thermo Scientific

Cat No.: TM1241

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

применения

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

Информация отсутствует

применению

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 Ка

Категория 2 (Н225)

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

#### Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность
Острая кожная токсичность
Острая кожная токсичность
Острая токсичность при вдыхании - пары
Серьезное повреждение/раздражение глаз
Категория 2 (Н319)

Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое Категория 3 (Н336)

действие)

#### Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

#### 2.2. Элементы маркировки

Содержит Изопропиловый спирт, Ацетонитрил, Пропан-2-он.



### Сигнальное слово

# Опасно

# Формулировки опасностей

Н225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

Н302 + Н312 + Н332 - Вредно при проглатывании, попадании на кожу или вдыхании

Н319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Н336 - Может вызвать сонливость и головокружение

#### Предупреждающие

#### формулировки

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

Р264 - После работы тщательно вымыть лицо, руки и все открытые участки кожи

Р280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

Р301 + Р330 + Р331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту

Р303 + Р361 + Р353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем

P312 - Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия

# 2.3. Прочие опасности

Токсичность по отношению к почвенным организмам

Токсично для наземных позвоночных

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

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend. Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

# РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

#### 3.2. Смесь

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	СLР классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Пропан-2-ол	67-63-0	200-661-7	45	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Ацетонитрил	75-05-8	200-835-2	45	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332)
Пропан-2-он	67-64-1	200-662-2	10	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) EUH066

Компонент	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Ацетонитрил	ATE = 617 mg/kg	<del>-</del>	-

Компоненты	REACH №.	
Ацетонитрил	01-2119471307-38-0052	
Propan-2-ol	01-2119457558-25-0106	

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.

При отравлении ингаляционным

путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. При возникновении симптомов обратиться к врачу.

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

. Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота

#### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача Лечить симптоматически. Симптомы могут быть отсроченными.

\_\_\_\_\_

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend. Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

# РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

# 5.1. Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

Углекислый газ (CO<sub>2</sub>), Огнетушащий порошок, Сухой песок, Спиртоустойчивая пена. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода.

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

#### 5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Огнеопасно. Риск возгорания. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут перемещаться к источнику воспламенения и давать обратную вспышку. При нагревании емкости могут взрываться. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения.

#### Опасные продукты сгорания

Циановодород (синильная кислота), Оксиды азота (NOx), Пероксиды, Оксид углерода (CO), Углекислый газ (CO2).

#### 5.3. Рекомендации для пожарных

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

# 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 допускать выброса в окружающую среду.

#### 6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

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

### 6.4. Ссылки на другие разделы

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

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

#### 7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Избегать попадания в глаза, на кожу или

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

Страница 5/18

одежду. Обеспечить достаточную вентиляцию. 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 подальше от источников тепла, искр и пламени. Беречь от влаги. Зона для огнеопасных материалов. Хранить в плотно закрытой таре в сухом и хорошо проветриваемом месте.

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
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/m³.	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)
Ацетонитрил	TWA: 40 ppm (8hr) TWA: 70 mg/m³ (8hr) Skin	STEL: 60 ppm 15 min STEL: 102 mg/m³ 15 min TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 68 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 40 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 70 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 5 mg/m³ (8 heures).	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 34 mg/m³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 40 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 68 mg/m³ (8 horas) Piel
Пропан-2-он	TWA: 500 ppm (8h) TWA: 1210 mg/m³ (8h)	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³ STEL: 1500 ppm	TWA / VME: 500 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1210	TWA: 246 ppm 8 uren TWA: 594 mg/m³ 8 uren STEL: 492 ppm 15	TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1210

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

STEL: 3620 mg/m <sup>3</sup>	mg/m³ (8 heures).	minuten	mg/m³ (8 horas)
	restrictive limit	STEL: 1187 mg/m <sup>3</sup> 15	
	STEL / VLCT: 1000	minuten	
	ppm. restrictive limit		
	STEL / VLCT: 2420		
	mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Пропан-2-ол		TWA: 200 ppm (8	STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 2	TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 250 ppm 15
		exposure factor 2			minuutteina
		TWA: 200 ppm (8			STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup>			
Ацетонитрил	TWA: 20 ppm 8 ore.	TWA: 10 ppm (8	TWA: 40 ppm 8 horas	TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	_	TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 35 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	Pele		tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 17 mg/m <sup>3</sup> (8			STEL: 40 ppm 15
	Pelle	Stunden). AGW -			minuutteina
		exposure factor 2			STEL: 68 mg/m <sup>3</sup> 15
		TWA: 10 ppm (8			minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 17 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK TWA: 2			
		mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden).			
		MAK			
		Höhepunkt: 20 ppm			
		Höhepunkt: 34 mg/m <sup>3</sup>			
		Höhepunkt: 2 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			
Пропан-2-он	TWA: 500 ppm 8 ore.	TWA: 500 ppm	STEL: 750 ppm 15	STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 500 ppm 8
	Time Weighted Average	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 500 ppm 8 horas	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8
	ore. Time Weighted		TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8	uren	tunteina
	Average		horas		STEL: 630 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Пропан-2-ол	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 2000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated
Ацетонитрил	Haut	TWA: 40 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 140 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 30 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 160 ppm	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 40 ppm 15	minutach	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 80 ppm 15	Minuten	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 280 mg/m <sup>3</sup>	minutter	STEL: 68 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	STEL: 45 ppm 15
	15 Minuten	STEL: 140 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten		minutter. value
	MAK-TMW: 40 ppm 8	minutter	TWA: 20 ppm 8		calculated
	Stunden	Hud	Stunden		STEL: 75 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 70 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	Stunden		Stunden		calculated
					Hud
Пропан-2-он	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 250 ppm 8 timer	STEL: 1000 ppm 15	STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 125 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 295 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 4800	STEL: 500 ppm 15	STEL: 2400 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 156.25 ppm 15
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value

\_\_\_\_\_

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

Страница 7/18

I MAK-TIMW. 300 ppin	8   STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 500 ppm 8	calculated
Stunden	minutter	Stunden	STEL: 368.75 mg/m <sup>3</sup> 15
MAK-TMW: 1200 mg/r	n <sup>3</sup>	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8	minutter. value
8 Stunden		Stunden	calculated

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Пропан-2-ол	TWA: 980.0 mg/m³ STEL : 1225.0 mg/m³	TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin		TWA: 500 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m³
Ацетонитрил	TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 40 ppm 8 satima. TWA-GVI: 70 mg/m³ 8 satima.	TWA: 40 ppm 8 hr. TWA: 70 mg/m³ 8 hr. STEL: 120 ppm 15 min STEL: 310 mg/m³ 15 min Skin	TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m³	TWA: 70 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 100 mg/m³
Пропан-2-он	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> STEL : 1400 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 500 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1210 mg/m³ 8 satima.	TWA: 500 ppm 8 hr. TWA: 1210 mg/m³ 8 hr. STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 3630 mg/m³ 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 800 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 1500 mg/m³

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Пропан-2-ол	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m³ TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m³	STEL: 1000 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m³
Ацетонитрил	Nahk TWA: 40 ppm 8 tundides. TWA: 70 mg/m³ 8 tundides.	Skin notation TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 60 ppm STEL: 105 mg/m³ TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m³	TWA: 70 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 40 ppm 8 klukkustundum. TWA: 70 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 80 ppm Ceiling: 140 mg/m³
Пропан-2-он	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 3560 mg/m³ TWA: 1780 mg/m³	TWA: 1210 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 250 ppm 8 klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Пропан-2-ол	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm IPRD			TWA: 81 ppm 8 ore
	TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> IPRD			TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	_	STEL: 250 ppm			STEL: 203 ppm 15
		STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>			minute
					STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute
Ацетонитрил	skin - potential for	TWA: 40 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin		TWA: 40 ppm 8 ore
	TWA: 40 ppm	Oda	TWA: 40 ppm 8	TWA: 40 ppm	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>		Stunden	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>	
			TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		
Пропан-2-он	TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm IPRD	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 ore
	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	Stunden	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
		IPRD	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8		
		STEL: 1000 ppm	Stunden		
		STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup>			

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Пропан-2-ол	TWA: 10 mg/m³ 1761 MAC: 50 mg/m³	Ceiling: 1000 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m³ 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1000 mg/m³ 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 mg/m³ 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m³ 8 timmar. NGV	
Ацетонитрил	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous absorption TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 40 ppm 8 urah TWA: 70 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 140 mg/m³ 15 minutah STEL: 80 ppm 15 minutah	Indicative STEL: 60 ppm 15 minuter Indicative STEL: 100 mg/m³ 15 minuter TLV: 30 ppm 8 timmar. NGV TLV: 50 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 40 ppm 8 saat TWA: 70 mg/m³ 8 saat
Пропан-2-он	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 1763 MAC: 800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³	TWA: 500 ppm 8 urah TWA: 1210 mg/m³ 8 urah STEL: 2420 mg/m³ 15 minutah STEL: 1000 ppm 15 minutah	Indicative STEL: 500 ppm 15 minuter Indicative STEL: 1200 mg/m³ 15 minuter TLV: 250 ppm 8 timmar. NGV TLV: 600 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 500 ppm 8 saat TWA: 1210 mg/m³ 8 saat

# Значения биологических пределов

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
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)
Пропан-2-он			Acetone: 100 mg/L urine	Acetone: 50 mg/L urine	Acetone: 80 mg/L urine
			end of shift	end of shift	(end of shift)

Компонент	Италия	Финляндия	Дания	Болгария	Румыния
Пропан-2-ол					Acetone: 50 mg/L urine
					end of shift
Пропан-2-он				Acetone: 80 mg/L urine	Acetone: 50 mg/L urine
				at the end of exposure	end of shift
				or end of work shift	

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словацкая Республика	Люксембург	Турция
Пропан-2-он			Acetone: 80 mg/L urine		
			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	острый эффект	Хронические	Хронические
	местного (кожный)	системная (кожный)	эффекты местного	эффекты системная

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

		(кожный)	(кожный)
Пропан-2-ол			DNEL = 888mg/kg
67-63-0 ( 45 )			bw/day
Ацетонитрил			DNEL = 32.2mg/kg
75-05-8 ( 45 )			bw/day
Пропан-2-он			DNEL = 186mg/kg
67-64-1 ( 10 )			bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Пропан-2-ол 67-63-0 ( 45 )				DNEL = 500mg/m <sup>3</sup>
Ацетонитрил 75-05-8 ( 45 )	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m <sup>3</sup> )	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m³)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m <sup>3</sup> )	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m³)
Пропан-2-он 67-64-1 ( 10 )	DNEL = 2420mg/m <sup>3</sup>			DNEL = 1210mg/m <sup>3</sup>

# Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

См. ниже значения.

Component	пресная вода	Свежая вода	Вода	Микроорганизмы	Почва (сельское
		осадков	прерывистый	в очистке	хозяйство)
				сточных вод	
Пропан-2-ол	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg
67-63-0 ( 45 )		sediment dw			soil dw
Ацетонитрил	PNEC = 10mg/L	PNEC = 7.53mg/kg	PNEC = 10mg/L	PNEC = 32mg/L	PNEC = 2.41mg/kg
75-05-8 ( 45 )		sediment dw			soil dw
Пропан-2-он	PNEC = 10.6mg/L	PNEC = 30.4 mg/kg	PNEC = 21mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 29.5 mg/kg
67-64-1 ( 10 )	-	sediment dw			soil dw

Component	Морская вода	Морская вода	Морская вода	Пищевая цепочка	Воздух
		осадков	прерывистый		
Пропан-2-ол	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg		PNEC = 160mg/kg	
67-63-0 ( 45 )		sediment dw		food	
Ацетонитрил	PNEC = 1mg/L				
75-05-8 ( 45 )					
Пропан-2-он	PNEC = 1.06mg/L	PNEC = 3.04mg/kg			•
67-64-1 ( 10 )		sediment dw			

### 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

Средства индивидуальной защиты персонала

Защита глаз Защитные очки (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend. Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

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

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

Защита органов дыхания Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они

должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.

Средства для защиты органов дыхания работника должны подходить по размеру, а

также надлежащим образом применяться и обслуживаться

Крупномасштабные / использования в экстренных

ситуациях

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

стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: Органические газы и пары фильтров Тип А

Коричневый соответствует EN14387

Мелкие / Лаборатория использования В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским

стандартом EN 149:2001

Рекомендуемые полумаски: - Клапан фильтрации: EN405; или; Полумаска: EN140;

@ 760 mmHg

плюс фильтр, EN141

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

Меры по защите окружающей

среды

Информация отсутствует.

# РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

## 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние жидкость

Внешний вид Прозрачный, Бесцветный

Запах ароматический Данные отсутствуют Точка плавления/пределы Точка кипения/диапазон данные отсутствуют 75 °C / 167 °F

Горючесть (жидкость) Крайне огнеопасно На основании результатов испытаний

**Горючесть (твердого тела, газа)** Неприменимо жидкость **Пределы взрывчатости** Данные отсутствуют

Температура вспышки -20 °C / -4 °F Метод - Информация отсутствует

 Температура разложения
 Данные отсутствуют

 Температура разложения
 Данные отсутствуют

 pH
 6-7 @ 25 °C @ 25°C

 Вязкость
 Данные отсутствуют

 Растворимость в воде
 Информация отсутствует

 Растворимость в других
 Информация отсутствует

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%)

Дата редакции 22-мар-2024

Blend, Thermo Scientific

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода)КомпонентLg PowПропан-2-ол0.05Ацетонитрил-0.34Пропан-2-он-0.24

Давление пара Данные отсутствуют

Плотность / Удельный вес 0.787

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

Характеристики частиц Неприменимо (жидкость)

9.2. Прочая информация

Взрывчатые свойства Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом

# РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. Реактивность
Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация Информация отсутствует.

Возможность опасных реакций Отсутствует при нормальной обработке.

10.4. Условия, которых следует

<u>избегать</u> Несовместимые продукты. Держать вдали от открытого пламени, горячих

поверхностей и источников возгорания. Подвергание воздействию влаги.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные кислоты. Восстановитель. Кислоты. Галогены.

Ангидриды кислот.

10.6. Опасные продукты разложения

Циановодород (синильная кислота). Оксиды азота (NOx). Пероксиды. Оксид углерода

(СО). Углекислый газ (СО2).

# РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

## 11.1. Информация о токсикологических факторах

# Информация о продукте

(а) острая токсичность;

 Перорально
 Категория 4

 Кожное
 Категория 4

 При отравлении
 Категория 4

ингаляционным путем

#### Токсикологические данные для компонентов

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Пропан-2-ол	5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
Ацетонитрил	450-787 mg/kg (Rat) 2460 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg(Rabbit)	LC50 = 3587 ppm (6.022 mg/l) (Mouse) 4h LC50 = 16,000 ppm (26.8 mg/l) (Rat) 4h
Пропан-2-он	5800 mg/kg (Rat)	> 15800 mg/kg (rabbit) > 7400 mg/kg (rat)	76 mg/l, 4 h, (rat)

	Компонент	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Ī	Ацетонитрил	ATE = 617  mg/kg	=	-

(б) разъедания / раздражения

Данные отсутствуют

кожи;

(с) серьезное повреждение / раздражение глаз;

Категория 2

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

 Респираторный
 Данные отсутствуют

 Кожа
 Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Пропан-2-он	Guinea Pig Maximisation Test	морская свинка	non-sensitising
67-64-1 ( 10 )	(GPMT)		_

(e) мутагенность зародышевых клеток;

Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Пропан-2-он	OECD TG 471	in vivo	отрицательный
67-64-1 ( 10 )	тест Эймса		•
	OECD TG 476	in vitro	отрицательный
	млекопитающие		•
	Мутация гена клетки		

Отмечались мутагенные эффекты у экспериментальных животных

**(F) канцерогенность**; Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном

Категория 3

воздействии;

Результаты / Органы-мишени Центральная нервная система (ЦНС).

(I) STOT-многократном

Данные отсутствуют

воздействии;

Органы-мишени Информация отсутствует.

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

(j) стремление опасности;

Данные отсутствуют

Другие побочные эффекты

Сообщалось о стимуляции образования опухолей у экспериментальных животных.

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

как острые, так и замедленные

Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная

боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота.

#### 11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие свойства

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

вызывающих расстройство эндокринной системы.

# РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Данный продукт содержит вещества, которые опасны для окружающей среды. .

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Пропан-2-ол	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 μg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 μg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Ацетонитрил	LC50: = 1850 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1600 - 1690 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)		
Пропан-2-он	Oncorhynchus mykiss: LC50 = 5540 mg/l 96h Alburnus alburnus: LC50 = 11000 mg/l 96h Leuciscus idus: LC50 = 11300 mg/L/48h Salmo gairdneri: LC50 = 6100 mg/L/24h	EC50 = 8800 mg/L/48h EC50 = 12700 mg/L/48h EC50 = 12600 mg/L/48h	NOEC = 430 mg/l (algae; 96 h)

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Пропан-2-ол	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum	
	5 min	
Ацетонитрил	EC50 = 28000 mg/L 48 h	
	EC50 = 73 mg/L 24 h	
	EC50 = 7500 mg/L 15 h	
Пропан-2-он	EC50 = 14500 mg/L/15 min	

#### 12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend. Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

Component	разлагаемость
Пропан-2-он	91 % (28 d) (OECD 301 B)
67-64-1 ( 10 )	

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции Биоаккумулирование маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (ВСГ)
Пропан-2-ол	0.05	Данные отсутствуют
Ацетонитрил	-0.34	Данные отсутствуют
Пропан-2-он	-0.24	0.69 dimensionless

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

испаряться с поверхности Вероятно, материал будет подвижным в окружающей

среде вследствие летучести. Рассеивается быстро в воздухе

12.5. Результаты оценки СБТ и

<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

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.

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

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения

продукта. Не смывать в канализацию. Допускается захоронение или сжигание в

соответствии с местными нормативами.

# РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%)
Вlend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

**14.1. Homep OOH** UN1993

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

наименование ООН

Собственное техническое Isopropanol, Acetonitrile, Acetone

название

**14.3. Класс(-ы) опасности при** 3

транспортировке
14.4. Группа упаковки II

}

ADR

**14.1. Номер ООН** UN1993

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

наименование ООН

Собственное техническое Isopropanol, Acetonitrile, Acetone

название

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

**14.4. Группа упаковки** II

<u>IATA</u>

**14.1. Homep OOH** UN1993

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

наименование ООН

Собственное техническое Isopropanol, Acetonitrile, Acetone

название

**14.3. Класс(-ы) опасности при** 3

транспортировке 14.4. Группа упаковки

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

Eвропа (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
Пропан-2-ол	67-63-0	200-661-7	-	1	Х	X	KE-29363	X	Х
Ацетонитрил	75-05-8	200-835-2	-	-	Х	X	KE-00067	Х	Х
Пропан-2-он	67-64-1	200-662-2	-	-	Х	Х	KE-29367	X	Х

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIoC	PICCS
Пропан-2-ол	67-63-0	X	ACTIVE	Х	-	X	X	Х
Ацетонитрил	75-05-8	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Пропан-2-он	67-64-1	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

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)
Пропан-2-ол	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Ацетонитрил	75-05-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Пропан-2-он	67-64-1	-	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 крупных авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количествах для требования безопасности отчетов
Пропан-2-ол	67-63-0	Неприменимо	Неприменимо
Ацетонитрил	75-05-8	Неприменимо	Неприменимо
Пропан-2-он	67-64-1	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 .

Принять к сведению Директиву 2000/39/ЕС, определяющую основной список ориентировочных пределов производственного воздействия

# Национальные нормативы

<sup>-</sup> Not Listed

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend. Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

### Классификация WGK

Класс опасности для воды = 2 (самостоятельная классификация)

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Пропан-2-ол	WGK1	
Ацетонитрил	WGK2	
Пропан-2-он	WGK1	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Пропан-2-ол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Ацетонитрил	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Пропан-2-он	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
Пропан-2-ол 67-63-0 ( 45 )		Group I	
Пропан-2-он 67-64-1 ( 10 )		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

Н302 - Вредно при проглатывании

Н312 - Вредно при попадании на кожу

Н332 - Вредно при вдыхании

Н319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Н336 - Может вызвать сонливость и головокружение

ЕИН066 - Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и трещины кожи

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 химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

**DSL/NDSL** - Канадский реестр химических веществ, производимых и 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

**NZIoC** - Новозеландский реестр химических веществ

веществ

**WEL** - Предел воздействие на рабочем месте

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

**TWA** - Время Средневзвешенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

A. = 4. = 11.0.4

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

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

ChromaCare™ LC-MS Flush Solution, IPA (45%), Acetonitrile (45%), Acetone (10%) Blend, Thermo Scientific

Дата редакции 22-мар-2024

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

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

**OECD** - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

Основная справочная литература и источники данных

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

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

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.

Подготовил(-а) Health, Safety and Environmental Department

Дата выпуска готовой 03-авг-2011

спецификации

Дата редакции 22-мар-2024

Сводная информация по Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

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