

Дата выпуска готовой
спецификации 08-июл-2009

Дата редакции 09-сен-2024

Номер редакции 13

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта:	Potassium dichromate
Cat No. :	P/4720/50, P/4720/53, P/4720/60, P/4720/63, P/4720
Синонимы	Potassium bichromate.; Dipotassium dichromate; Dichromic acid, dipotassium salt
Инв. №	024-002-00-6
№ CAS	7778-50-9
№ EC	231-906-6
Молекулярная формула	Cr ₂ K ₂ O ₇

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 Pharmaceuticaaan 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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

Окисляющие твердые вещества

Категория 2 (H272)

Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность
Острая кожная токсичность
Острая токсичность при вдыхании - пыль и туман
Разъедание/раздражение кожи
Серьезное повреждение/раздражение глаз
Сенсибилизирующее действие при вдыхании
Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей
Мутагенность зародышевых клеток
Канцерогенность
Репродуктивная токсичность
Системная токсичность на орган-мишень - (повторная д-я)

Категория 3 (H301)
Категория 4 (H312)
Категория 2 (H330)
Категория 1 B (H314)
Категория 1 (H318)
Категория 1 (H334)
Категория 1 (H317)
Категория 1B (H340)
Категория 1B (H350)
Категория 1B (H360FD)
Категория 1 (H372)

Опасности для окружающей среды

Острая токсичность для водной среды
Хроническая токсичность для водной среды

Категория 1 (H400)
Категория 1 (H410)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

H272 - Окислитель; может усиливать возгорание
H301 - Токсично при проглатывании
H312 - Вредно при попадании на кожу
H330 - Смертельно при вдыхании
H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание)
H340 - Может вызывать генетические дефекты
H350 - Может вызывать раковые заболевания
H360FD - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка
H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия
H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Предупреждающие формулировки

P220 - Не допускать соприкосновения с одеждой и другими горючими материалами
P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица
P301 + P330 + P331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

R303 + R361 + R353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем
R305 + R351 + R338 - 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
R310 - Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту
R371 + R380 + R375 - При масштабном возгорании с участием больших количеств продукта покинуть опасную зону. Тушить с расстояния из-за опасности взрыва

Дополнительная ЕС-Этикетки

Разрешено применение только специалистам

2.3. Прочие опасности

В соответствии с Приложением XIII к Регламенту REACH неорганические вещества не требуют оценки.

Токсичность по отношению к почвенным организмам

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
Дихромат калия	7778-50-9	EEC No. 231-906-6	>95	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H330) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350) Repr. 1B (H360FD) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Дихромат калия	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	1	-

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. Требуется немедленная медицинская помощь.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

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 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	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

Вызывает ожоги при любом пути воздействия. При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание). Может вызывать аллергическую реакцию кожи. Продукт является едким материалом. Промывание желудка или вызывание рвоты противопоказано. Необходимо обследование на предмет возможной перфорации желудка или пищевода: Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки: При попадании внутрь вызывает сильный отек, сильные повреждения чувствительных тканей и опасность перфорации

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача Лечить симптоматически.

РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (CO₂), огнетушащий порошок, спиртоустойчивую пену.

Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности

Информация отсутствует.

5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Продукт вызывает ожоги глаз, кожи и слизистых оболочек. Окислитель: Контакт с горючим/органическим материалом может вызвать пожар. Может вызывать возгорание горючих веществ (дерева, бумаги, масла, одежды и т.д.). Не допускать попадания сточных вод от пожаротушения в канализацию и водотоки.

Опасные продукты сгорания

окись хрома.

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. Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Обеспечить достаточную вентиляцию. Люди должны находиться подальше от места утечки/разлива с наветренной стороны. Избегать образования пыли.

6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

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

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов. Избегать образования пыли. Впитать инертным поглощающим материалом. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов.

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 принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью. Не вдыхать (пыль, пар, туман, газ). Избегать образования пыли. Не допускать соприкосновения с одеждой и другими горючими материалами.

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

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Не хранить рядом с горючими материалами. Зона для едких материалов.

7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

8.1. Контрольные параметры

Пределы воздействия

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Дихромат калия		STEL: 0.03 mg/m ³ 15 min STEL: 0.065 mg/m ³ 15 min TWA: 0.01 mg/m ³ 8 hr TWA: 0.025 mg/m ³ 8 hr Carc. as Cr Resp. Sens.	TWA / VME: 0.001 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 0.005 mg/m ³ . restrictive limit Peau		TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.010 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.025 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.005 mg/m ³ (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Дихромат калия		Haut	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.05 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.005 mg/m ³ 8 tunteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Дихромат калия	TRK-KZGW: 0.08 mg/m ³ 15 Minuten TRK-KZGW: 0.04 mg/m ³ 15 Minuten TRK-KZGW: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.01 mg/m ³ TRK-TMW: 0.02 mg/m ³ TRK-TMW: 0.05 mg/m ³		Haut/Peau TWA: 0.005 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 0.001 mg/m ³ 8 timer

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Дихромат калия				Binding STEL: 0.015 mg/m ³ 15 minuter Cr TLV: 0.005 mg/m ³ 8 timmar. Cr NGV	

Значения биологических пределов

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Дихромат калия			Total Chromium: 2.5 µg/L urine end of shift at end of workweek		

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
-----------	---------------	---------------	-------------	-------------

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

	местного (вдыхание)	системная (вдыхание)	эффекты местного (вдыхание)	эффекты системная (вдыхание)
Дихромат калия 7778-50-9 (>95)	DMEL = 0.01mg/m ³		DMEL = 0.01mg/m ³	

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

См. ниже значения.

Component	пресная вода	Свежая вода осадков	Вода прерывистый	Микроорганизмы в очистке сточных вод	Почва (сельское хозяйство)
Дихромат калия 7778-50-9 (>95)	PNEC = 0.00047mg/L	PNEC = 0.15mg/kg sediment dw	PNEC = 0.00047mg/L	PNEC = 0.21mg/L	PNEC = 0.035mg/kg soil dw

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
Дихромат калия 7778-50-9 (>95)		PNEC = 0.15mg/kg sediment dw		PNEC = 17000g/kg food	

8.2. Соответствующие меры технического контроля

Технические средства контроля

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. 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

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии (минимальные требования)
Натуральный каучук	Смотрите	-	EN 374	
Нитрилкаучук	рекомендациями			
Неопрен	производителя			
ПВХ				

Защита тела и кожи

Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

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

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

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

Пользователь восприимчивость, например, сенсibilизации эффекты

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

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Защита органов дыхания

Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.

Средства для защиты органов дыхания работника должны подходить по размеру, а также надлежащим образом применяться и обслуживаться

Крупномасштабные / использования в экстренных ситуациях

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: Фильтр твердых частиц, соответствующий стандарту

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

EN 143

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: - Частица фильтрации: EN149: 2001

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. При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние	Твердое вещество	
Внешний вид	Оранжевый цвет	
Запах	Без запаха	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	398 °C / 748.4 °F	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	500 °C / 932 °F	
Горючесть (жидкость)	Неприменимо	Твердое вещество
Горючесть (твёрдого тела, газа)	Информация отсутствует	
Пределы взрывчатости	Данные отсутствуют	
Температура вспышки	Информация отсутствует	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	
Температура разложения	> 500°C	
pH	4	(5 %)
Вязкость	Неприменимо	Твердое вещество
Растворимость в воде	Растворимо	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Давление пара	Информация отсутствует	
Плотность / Удельный вес	2.676	
Насыпная плотность	Данные отсутствуют	
Плотность пара	Неприменимо	Твердое вещество
Характеристики частиц	Данные отсутствуют	

9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	Cr2 K2 O7
Молекулярный вес	294.19
Окисляющие свойства	Окислитель
Скорость испарения	Неприменимо - Твердое вещество

РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. Реактивность

Да

10.2. Химическая устойчивость

FSUP4720

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

Окислитель: Контакт с горючим/органическим материалом может вызвать пожар.

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. Избыток тепла. Горючий материал. Избегать образования пыли.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Восстановитель. Кислоты. Сильные основания. Ангидриды кислот. Сильные восстановители. Горючий материал.

10.6. Опасные продукты разложения

окись хрома.

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально

Категория 3

Кожное

Категория 1

При отравлении

Категория 2

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Дихромат калия	130 mg/kg (Rat)	1150 mg/kg (Rabbit)	0.09 mg/L/4h (Rat)

(б) разъедания / раздражения
кожи;

Категория 1 B

(с) серьезное повреждение /
раздражение глаз;

Категория 1

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный

Категория 1

Кожа

Категория 1

Может вызывать сенсибилизацию при попадании на кожу

(е) мутагенность зародышевых
клеток;

Категория 1B

Может вызывать наследуемые генетические нарушения

(F) канцерогенность;

Категория 1B

В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам

Компонент	ЕС	UK	Германия	IARC
Дихромат калия	Carc Cat. 1B			Group 1

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

(г) репродуктивной токсичности; Категория 1B
Воздействия на Может нарушать способность к размножению.
репродуктивную функцию
Влияние на развитие плода Component substance is listed on California Proposition 65 as a developmental hazard.
Тератогенность Может причинять вред нерожденному ребенку.

(H) STOT-при однократном Данные отсутствуют;
воздействии;

(I) STOT-многократном Категория 1
воздействии;

Органы-мишени Глаза, Кожа, Органы дыхания, Репродуктивная система, Печень, Почки, Кровь.

(j) стремление опасности; Неприменимо
Твердое вещество

Наблюдаемые симптомы / Продукт является едким материалом. Промывание желудка или вызывание рвоты
Эффекты, противопоказано. Необходимо обследование на предмет возможной перфорации
как острые, так и замедленные желудка или пищевода. Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд,
отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение,
легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки. При попадании
внутрь вызывает сильный отек, сильные повреждения чувствительных тканей и
опасность перфорации.

11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие Оценить эндокринные разрушающие свойства для здоровья человека. Данный
свойства 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 Очень токсично для водных организмов, может вызывать длительные
неблагоприятные изменения в водной среде. Не допускать загрязнения материалом
подземной водной системы. Данный продукт содержит вещества, которые опасны для
окружающей среды.

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Дихромат калия	LC50: 14 - 20.9 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 24.81 - 34.55 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: 23 - 41.2 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 15.41 - 30.36 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 139 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: 113.6 - 155.7 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 320 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: 65.6 - 137.6 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: 1.4 mg/L 24h	

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

	LC50: = 12.3 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 21.209 - 30.046 mg/L, 96h semi-static (Oryzias latipes)		
--	--	--	--

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Дихромат калия		1

12.2. Стойкость и разлагаемость
Стойкость разлагаемость
Деградация в очистные сооружения

Продукт содержит тяжелые металлы. Не допускать выбросов в окружающую среду. Необходима специальная предварительная обработка. Может сохраняться, основываясь на предоставленной информации. Не относится к неорганическим веществам. Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

12.3. Потенциал биоаккумуляции Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции

12.4. Мобильность в почве

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

12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

В соответствии с Приложением XIII к Регламенту REACH неорганические вещества не требуют 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 федеральными, государственными и местными нормами. Не допускать выброса в окружающую среду. Утилизировать в соответствии с Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать в соответствии с местными нормативами.

Загрязненная упаковка

Не использовать пустые контейнеры повторно. Утилизировать в соответствии с местными нормативами. Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов.

Европейский каталог отходов

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

Дополнительная информация

Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем,

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

исходя из сферы применения продукта. Не сливать в канализацию. В больших количествах изменяет pH и наносит вред водным организмам. Не допускайте попадания этого химиката в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

<u>14.1. Номер ООН</u>	UN3087
<u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</u>	Окисляющее твердое вещество, токсичное, б.д.у.
Собственное техническое название	Potassium dichromate
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	5.1
Дополнительный класс опасности	6.1
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II

ADR

<u>14.1. Номер ООН</u>	UN3087
<u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</u>	Окисляющее твердое вещество, токсичное, б.д.у.
Собственное техническое название	Potassium dichromate
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	5.1
Дополнительный класс опасности	6.1
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II

IATA

<u>14.1. Номер ООН</u>	UN3087
<u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</u>	Окисляющее твердое вещество, токсичное, б.д.у.
Собственное техническое название	Potassium dichromate
<u>14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке</u>	5.1
Дополнительный класс опасности	6.1
<u>14.4. Группа упаковки</u>	II
<u>14.5. Опасности для окружающей среды</u>	Опасно для окружающей среды Продукт является загрязнителем моря согласно критериям, установленным IMDG/IMO
<u>14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь</u>	Никаких специальных мер предосторожности необходимы.
<u>14.7. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и Кодекса IBC</u>	Не применимо, упакованных товаров

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

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
Дихромат калия	7778-50-9	231-906-6	-	-	X	X	KE-29094	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
Дихромат калия	7778-50-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - 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)
Дихромат калия	7778-50-9	Carcinogenic Category 1B, Mutagenic Category 1B, Toxic for reproduction Category 1B Article 57 Application date: March 21, 2016 Sunset date: September 21, 2017 Exemption - None	Use restricted. See entry 72. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 29. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 30. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 47. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-906-6 - Carcinogenic, Article 57a; Mutagenic, Article 57b; Toxic for reproduction, Article 57c

REACH-ссылки

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

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

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количества для крупных аварий	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
Дихромат калия	7778-50-9	Неприменимо	Неприменимо

Регламент (ЕС) № 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 .

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

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

Принять к сведению Dir 76/769/ЕЕС, касающихся ограничений на маркетинг и использование определенных опасных веществ и препаратов

Национальные нормативы

Классификация WGK

См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Дихромат калия	WGK3	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Дихромат калия	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 10,RG 10bis,RG 10ter

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
Дихромат калия 7778-50-9 (>95)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Оценка химической безопасности

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

РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

H301 - Токсично при проглатывании

H310 - Смертельно при попадании на кожу

H330 - Смертельно при вдыхании

H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия
H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание)
H340 - Может вызывать генетические дефекты
H350 - Может вызывать раковые заболевания
H360FD - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка
H360Fd - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка
H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия
H400 - Чрезвычайно токсично для водных организмов
H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
H272 - Окислитель; может усиливать возгорание
H312 - Вредно при попадании на кожу

Условные обозначения

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

PICCS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

WEL - Предел воздействия на рабочем месте

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

DNEL - Производный безопасный уровень

RPE - Оборудование для защиты дыхания

LC50 - Смертельная концентрация 50%

NOEC - Не наблюдается эффект концентрации

PBT - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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

DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и реализуемых внутри страны/за пределами страны

ENCS – Японский реестр существующих и новых химических веществ

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

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

TWA - Время Средневзвешенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

LD50 - Смертельная доза 50%

EC50 - Эффективная концентрация 50%

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

ADR - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

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

OECD - Организация экономического сотрудничества и развития

BCF - Фактор биоконцентрации (BCF)

Основная справочная литература и источники данных

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

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

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

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

ATE - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

Рекомендации по обучению

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

Первая помощь при химическом воздействии, включая применение и средств промывания глаз и аварийного душа.

Применение личного защитного снаряжения, правильный выбор спецодежды, совместимость, пороги проникновения, уход, обслуживание, выбор размера и стандарты EN.

Предотвращение и тушение пожара, идентификация опасностей и рисков, статическое электричество, взрывоопасная атмосфера из-за присутствия паров и пыли.

Обучение реагированию в случае химической аварии.

Дата выпуска готовой 08-июл-2009

спецификации

Дата редакции 09-сен-2024

Сводная информация по Неприменимо.

изменениям

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Potassium dichromate

Дата редакции 09-сен-2024

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