

Дата выпуска готовой
спецификации 14-января-2015

Дата редакции 19-ноября-2024

Номер редакции 9

Раздел 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта:	Methyl Viologen hydrate
Cat No. :	227320000; 227320010; 227322500
Синонимы	Paraquat dichloride hydrate
№ CAS	75365-73-0
Молекулярная формула	$C_{12}H_{14}Cl_2N_2 \cdot x H_2O$

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

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность	Категория 3 (H301)
Острая кожная токсичность	Категория 3 (H311)
Острая токсичность при вдыхании - пыль и туман	Категория 1 (H330)
Разъедание/раздражение кожи	Категория 2 (H315)
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Категория 2 (H319)
Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое действие)	Категория 3 (H335)
Системная токсичность на орган-мишень - (повторное действие)	Категория 1 (H372)

Опасности для окружающей среды

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

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

- H330 - Смертельно при вдыхании
- H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение
- H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
- H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей
- H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия
- H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
- H301 + H311 - Токсично при проглатывании или попадании на кожу

Предупреждающие формулировки

- P301 + P330 + P331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту
- P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
- P304 + P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой
- P310 - Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту
- P305 + P351 + P338 - 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
- P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

2.3. Прочие опасности

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы
Токсично для наземных позвоночных

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Вещества

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0		>99	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 1 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Paraquat	1910-42-5	EEC No. 217-615-7	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 1 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Paraquat	-	1000 (acute) 100 (Chronic)	-

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

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	При попадании в глаза немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу. Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение, по крайней мере, 15 минут.
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.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

Меры самозащиты при оказании первой помощи Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.

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

Не поддается разумному предсказанию.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача Лечить симптоматически.

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

Очень токсично при вдыхании. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения. Не допускать попадания сточных вод от пожаротушения в канализацию и водотоки.

Опасные продукты сгорания

Оксиды азота (NO_x), Оксид углерода (CO), Углекислый газ (CO₂), Газообразный хлороводород.

5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

Раздел 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

6.1. Меры индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в чрезвычайных обстоятельствах

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

6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

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

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов. Избегать образования пыли.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

6.4. Ссылки на другие разделы

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

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 образования пыли. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Не вдыхать (пыль, пар, туман, газ). Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью.

Меры гигиены

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

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.

7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Контрольные параметры

Пределы воздействия

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Paraquat		STEL: 0.24 mg/m ³ 15 min TWA: 0.08 mg/m ³ 8 hr			TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas) Piel

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Paraquat		TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 Haut			TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Paraquat	Haut MAK-KZGW: 0.1 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 0.1 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Paraquat		kože TWA-GVI: 0.08 mg/m ³ 8 satima. respirable dust	TWA: 0.08 mg/m ³ 8 hr. respirable dust STEL: 0.24 mg/m ³ 15		

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

			min		
--	--	--	-----	--	--

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Paraquat	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tundides.			STEL: 0.1 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.1 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 0.2 mg/m ³

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Paraquat		Potential for cutaneous absorption TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 urah inhalable fraction Koža STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction		

Значения биологических пределов

Данный продукт в поставляемой форме не содержит никаких опасных материалов, для которых региональными нормативными органами были бы установлены биологические пределы

методы мониторинга

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

Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL)

См. таблицу значений

Component	острый эффект местного (кожный)	острый эффект системная (кожный)	Хронические эффекты местного (кожный)	Хронические эффекты системная (кожный)
Paraquat 1910-42-5 (-)				DNEL = 0.097mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Paraquat 1910-42-5 (-)		DNEL = 259.2µg/m ³		DNEL = 86.4µg/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)
Paraquat 1910-42-5 (-)	PNEC = 0.029µg/L	PNEC = 1.381mg/kg sediment dw	PNEC = 0.029µg/L	PNEC = 296.2µg/L	PNEC = 0.013mg/kg soil dw

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
-----------	--------------	----------------------	--------------------------	-----------------	--------

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

Paraquat 1910-42-5 (-)	PNEC = 5.23µg/L	PNEC = 0.1381mg/kg sediment dw	PNEC = 5.23µg/L		
-----------------------------	-----------------	--------------------------------------	-----------------	--	--

8.2. Соответствующие меры технического контроля

Технические средства контроля

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Для контроля источников опасного материала по возможности следует применять технические меры, например, изоляцию или проведение процесса в замкнутом объеме, внесение изменений в процесс или оборудование для минимизации выбросов или контакта и применение должным образом спроектированных вентиляционных систем

Средства индивидуальной защиты персонала

Защита глаз Защитные очки (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

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

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 обращайтесь 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 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.

9. Физико-химические свойства

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние	Твердое вещество	
Внешний вид	Бежевый	
Запах	Без запаха	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	> 300 °C / > 572 °F	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	Информация отсутствует	
Горючесть (жидкость)	Неприменимо	Твердое вещество
Горючесть (твердого тела, газа)	Информация отсутствует	
Пределы взрывчатости	Данные отсутствуют	
Температура вспышки	Информация отсутствует	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	Информация отсутствует	
Вязкость	Неприменимо	Твердое вещество
Растворимость в воде	Хорошо растворимо	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	Lg Pow	
Paraquat	-4.2	
Давление пара	Данные отсутствуют	
Плотность / Удельный вес	Данные отсутствуют	
Насыпная плотность	Данные отсутствуют	
Плотность пара	Неприменимо	Твердое вещество
Характеристики частиц	Данные отсутствуют	

9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	C12 H14 Cl2 N2 . x H2 O
Молекулярный вес	257.15
Скорость испарения	Неприменимо - Твердое вещество

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

10.4. Условия, которых следует избегать

Несовместимые продукты. Избыток тепла.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды азота (NOx). Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2). Газообразный

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

хлороводород.

11. Информация о токсичности

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально

Категория 3

Кожное

Категория 3

При отравлении

Категория 1

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Paraquat	223 mg/kg (Rat) 57 mg/kg (Rat)	325 mg/kg (Rabbit)	LC50 0.8 - 1.9 mg/m ³ (Rat) 4 h

(б) разъедания / раздражения
кожи;

Категория 2

(с) серьезное повреждение /
раздражение глаз;

Категория 2

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный

Данные отсутствуют

Кожа

Данные отсутствуют

(е) мутагенность зародышевых
клеток;

Данные отсутствуют

(F) канцерогенность;

Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном
воздействии;

Категория 3

Результаты / Органы-мишени

Органы дыхания.

(I) STOT-многократном
воздействии;

Категория 1

Органы-мишени

Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), Глаза, Органы дыхания, Почка, Сердце, Печень, Кожа.

(j) стремление опасности;

Неприменимо

Твердое вещество

Наблюдаемые симптомы /
Эффекты,

Информация отсутствует.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

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.

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

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

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Paraquat	LC50: = 15 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: 8.5 - 19 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 11.0 - 19.0 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 9.1 - 12.2 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Methyl viologen dichloride hydrate	EC50 = 967 mg/L 5 min	
Paraquat	EC50 = 967 mg/L 5 min	1000 (acute) 100 (Chronic)

12.2. Стойкость и разлагаемость

Деградация в очистные сооружения

Информация отсутствует

Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Информация отсутствует

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Paraquat	-4.2	Данные отсутствуют

12.4. Мобильность в почве

Информация отсутствует

12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

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

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных продуктов	Не допускать выброса в окружающую среду. 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.
Европейский каталог отходов	Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются специфическими для продуктов, но специфическими для применения.
Дополнительная информация	Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта. Не сливать в канализацию. Не допускайте попадания этого химиката в окружающую среду.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН	UN2811
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Собственное техническое название	Methyl Viologen hydrate
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	6.1
14.4. Группа упаковки	I

ADR

14.1. Номер ООН	UN2811
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Собственное техническое название	Methyl Viologen hydrate
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	6.1
14.4. Группа упаковки	I

IATA

14.1. Номер ООН	UN2811
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Собственное техническое название	Methyl Viologen hydrate
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	6.1
14.4. Группа упаковки	I

14.5. Опасности для окружающей среды	Опасно для окружающей среды Продукт является загрязнителем моря согласно критериям, установленным IMDG/IMO
--------------------------------------	---

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

14.7. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и Кодекса IBC

Не применимо, упакованных товаров

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
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0	-	-	-	-	X	-	-	-
Paraquat	1910-42-5	217-615-7	-	-	X	X	KE-11239	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0	-	-	-	-	-	-	-
Paraquat	1910-42-5	-	-	-	-	-	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 - вещества, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (ЕС 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0	-	-	-
Paraquat	1910-42-5	-	Use restricted. See entry 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 количества для крупных авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0	Неприменимо	Неприменимо
Paraquat	1910-42-5	Неприменимо	Неприменимо

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

Component	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 1 Список химических веществ, подлежащих уведомлению об экспорте (упоминается в статье 8)	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 2 Список химикатов, подпадающих под действие уведомления PIC (упоминается в статье 11)	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 3 Список химикатов, подпадающих под процедуру ПОС (упоминается в статьях 13 и 14)
Paraquat 1910-42-5 (-)	p(1) - пестицид из группы средств защиты растений б - бан (для соответствующей категории или категорий) б - бан (для соответствующей категории или категорий)	б - бан (для соответствующей категории или категорий) п - пестициды	-

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

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

Неприменимо

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

Национальные нормативы

Классификация WGK

Класс опасности для воды = 3 (самостоятельная классификация)

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
Methyl viologen dichloride hydrate 75365-73-0 (>99)	Prohibited and Restricted Substances		
Paraquat 1910-42-5 (-)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Оценка химической безопасности

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

16. Дополнительная информация

Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

H301 - Токсично при проглатывании

H311 - Токсично при попадании на кожу

H330 - Смертельно при вдыхании

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Methyl Viologen hydrate

Дата редакции 19-ноя-2024

H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия

H400 - Чрезвычайно токсично для водных организмов

H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

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

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

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

PBT - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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.

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.

Дата выпуска готовой 14-января-2015

спецификации

Дата редакции 19-ноя-2024

Сводная информация по Обновленные разделы паспорта безопасности.

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