

Дата редакции 18-мар-2024

Номер редакции 5

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: <u>Tenacity No 125 Paste</u>

Cat No. : 98531

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

<u>применения</u>

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

применению

Информация отсутствует

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

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Tenacity No 125 Paste

Дата редакции 18-мар-2024

Опасности для здоровья

Острая пероральная токсичность

Острая кожная токсичность

Острая токсичность при вдыхании - пыль и туман

Репродуктивная токсичность

Категория 4 (Н302) Категория 4 (Н312) Категория 3 (Н331) Категория 1B (H360FD)

Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

Н302 + Н312 - Вредно при проглатывании или попадании на кожу

Н331 - Токсично при вдыхании

H360FD - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка

Предупреждающие

формулировки

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

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

Р302 + Р352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом

Р304 + Р340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой

Р311 - Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту

Дополнительная ЕС-Этикетки

Разрешено применение только специалистам

2.3. Прочие опасности

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

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.2. Смесь

Компонент	№ CAS	Nº EC	Весовой процент	СLР классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Борная кислота	10043-35-3	233-139-2	50.0	Repr. 1B (H360FD)
диКалий гексафторсиликат	16871-90-2	EEC No. 240-896-2	20.0	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331)
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	EEC No. 215-575-5	15.0	Repr. 2 (H361d)
Вода	7732-18-5	231-791-2	10.0	-
диНатрий тетра-борат декагидрат	1303-96-4	215-540-4	5.0	Eye Irrit. 2 (H319)

Tenacity No 125 Paste

		Repr. 1B (H360FD)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Boron potassium oxide (B4K2O7)	Repr. 2 : C ≥ 5.2 %	-	-

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 возникновении

симптомов обратиться к врачу.

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

Не поддается разумному предсказанию.

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

Не горит. Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде. 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

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

Опасные продукты сгорания

Оксиды калия, Фтороводород, Оксиды бора, Диоксид кремния, Оксиды натрия.

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.

Дата редакции 18-мар-2024

Дата редакции 18-мар-2024

РАЗДЕЛ 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

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

Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Избегать образования пыли.

6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не допускать выброса в окружающую среду. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации.

6.4. Ссылки на другие разделы

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

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

7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегайте проглатывания и вдыхания. Избегать образования пыли.

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 в плотно закрытой таре в сухом и хорошо проветриваемом месте.

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 **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

Tenacity No 125 Paste

Компонент

Россия

Словацкая

Словения

Швеция

Турция

Дата редакции 18-мар-2024

"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
Борная кислота		•		TWA: 2 mg/m³ 8 uren STEL: 6 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 6 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 mg/n (8 horas)
диНатрий тетра-борат декагидрат		STEL: 15 mg/m³ 15 min TWA: 5 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 5 mg/m³ (8 heures).	TWA: 2 mg/m³ 8 uren STEL: 6 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 6 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 mg/n (8 horas)
Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Борная кислота		TWA: 0.5 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m³ (8 Stunden). MAK when boric acid and tetraborates are present together, the MAK value is 0.75 mg boron/m³	STEL: 6 mg/m³ 15 minutos TWA: 2 mg/m³ 8 horas		
диКалий гексафторсиликат		Höhepunkt: 10 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1 mg/m³ (8 Stunden). MAK Haut	TWA: 2.5 mg/m³ 8 horas		
диНатрий тетра-борат			STEL: 6 mg/m³ 15 minutos		
декагидрат			TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		
Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Борная кислота	•		STEL: 1.8 mg/m³ 15 Minuten TWA: 1.8 mg/m³ 8 Stunden		
диНатрий тетра-борат декагидрат		TWA: 2 mg/m³ 8 timer STEL: 4 mg/m³ 15 minutter Hud		STEL: 2 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m³ 8 timer STEL: 10 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Борная кислота	TWA: 5.0 mg/m ³	ХОРВатия	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. STEL: 6 mg/m ³ 15 min	Кипр	тешская геспуолика
диНатрий тетра-борат декагидрат	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA-GVI: 5 mg/m³ 8 satima.	TWA: 5 mg/m³ 8 hr. STEL: 6 mg/m³ 15 min		
Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
диНатрий тетра-борат декагидрат	Nahk TWA: 2 mg/m³ 8 tundides. STEL: 5 mg/m³ 15 minutites.	J.S. urtui	TWA: 10 mg/m ³	25 9701	TWA: 2 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 mg/m³
Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Manuta	Dian iliaa
Борная кислота	<u> Латвия</u> TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m³ IPRD	люксемоурі	Мальта	Румыния
диКалий гексафторсиликат	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m³ IPRD F			
диНатрий тетра-борат декагидрат		TWA: 2 mg/m³ IPRD Oda STEL: 5 mg/m³			

Tenacity No 125 Paste

Дата редакции 18-мар-2024

		Республика			
Борная кислота	MAC: 10 mg/m ³		TWA: 0.5 mg/m³ 8 urah inhalable fraction STEL: 1.0 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction		
диКалий гексафторсиликат	MAC: 0.2 mg/m ³				
диНатрий тетра-борат декагидрат				Indicative STEL: 5 mg/m³ 15 minuter TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	

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)
Борная кислота 10043-35-3 (50.0)				DNEL = 392mg/kg bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Борная кислота 10043-35-3 (50.0)				DNEL = 8.3mg/m ³
диКалий гексафторсиликат 16871-90-2 (20.0)	DNEL = 2.5mg/m ³	$DNEL = 2.5 mg/m^3$	DNEL = 2.5mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³
диНатрий тетра-борат декагидрат 1303-96-4 (5.0)	22.3 mg/m³		22.3 mg/m³	12.76 mg/m³

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC) См. ниже значения.

Component	пресная вода	Свежая вода	Вода	Микроорганизмы	,
		осадков	прерывистый	в очистке	хозяйство)
				сточных вод	
Борная кислота	PNEC = 2.9mg/L		PNEC = 13.7mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 5.7mg/kg
10043-35-3 (50.0)	-		-		soil dw
диКалий	PNEC = 0.9mg/L			PNEC = 51mg/L	PNEC = 11mg/kg
гексафторсиликат					soil dw
16871-90-2 (20.0)					
диНатрий тетра-борат	2.02 mg/L		13.7 mg/L	10 mg/L	5.4 mg/kg
декагидрат					
1303-96-4 (5.0)					

Component	Морская вода	Морская вода	Морская вода	Пищевая цепочка	Воздух

Tenacity No 125 Paste

Дата редакции 18-мар-2024

		осадков	прерывистый	
Борная кислота	PNEC = 2.9mg/L			
10043-35-3 (50.0)				
диКалий	PNEC = 0.9mg/L			
гексафторсиликат				
16871-90-2 (20.0)				
диНатрий тетра-борат	2.02 mg/L			
декагидрат				
1303-96-4 (5.0)				

8.2. Соответствующие меры технического контроля

Технические средства контроля

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 Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки) (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Натуральный каучук	Смотрите	-	EN 374	(минимальные требования)
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, 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: 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

Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Tenacity No 125 Paste Дата редакции 18-мар-2024

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние Паста

Внешний вид

Информация отсутствует Запах Данные отсутствуют Порог восприятия запаха Данные отсутствуют Точка плавления/пределы Температура размягчения Данные отсутствуют Точка кипения/диапазон Информация отсутствует Данные отсутствуют Горючесть (жидкость) Информация отсутствует Горючесть (твердого тела, газа) Пределы взрывчатости Данные отсутствуют

Температура вспышки Информация отсутствует Метод - Информация отсутствует

Температура самовоспламенения Данные отсутствуют

Данные отсутствуют

Температура разложения Hq

Информация отсутствует

Вязкость Неприменимо

Частично растворимо

Растворимость в воде Растворимость в других

Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода) Компонент Lg Pow Борная кислота -0.757диНатрий тетра-борат декагидрат - 0.757

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

Скорость испарения Неприменимо - Твердое вещество

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

Информация отсутствует. Опасная полимеризация

Отсутствует при нормальной обработке. Возможность опасных реакций

10.4. Условия, которых следует

Несовместимые продукты. Избыток тепла. избегать

10.5. Несовместимые материалы

Кислоты. Окислитель.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды калия. Фтороводород. Оксиды бора. Диоксид кремния. Оксиды натрия.

Твердое вещество

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Tenacity No 125 Paste

Дата редакции 18-мар-2024

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

 Перорально
 Категория 4

 Кожное
 Категория 4

 При отравлении
 Категория 3

ингаляционным путем

Токсикологические данные для компонентов

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Борная кислота	2660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	Not listed
диКалий гексафторсиликат	LD50 = 156 mg/kg (Rat)	-	-
Boron potassium oxide (B4K2O7)	-	LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 2.04 mg/L (Rat) 4 h
Вода	-	-	-
диНатрий тетра-борат декагидрат	5660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	2.03 mg/l (Rat)

(б) разъедания / раздражения кожи;

Данные отсутствуют

(с) серьезное повреждение /

Данные отсутствуют

раздражение глаз;

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

 Респираторный
 Данные отсутствуют

 Кожа
 Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
диНатрий тетра-борат декагидрат	OECD TG 406	морская свинка	Неаллергический
1303-96-4 (5.0)			·

(e) мутагенность зародышевых клеток;

Данные отсутствуют

(F) канцерогенность;

Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

(г) репродуктивной токсичности; Категория 1В

Component	метод испытаний	Подопытные виды / продолжительность	Изучение результатов
диНатрий тетра-борат декагидрат 1303-96-4 (5.0)	OECD TG 416	Крыса	NOAEL = 9.6 mg/kg
1303 30 4 (3.0)	OECD TG 414		NOAEL = 17.5 mg/kg

(H) STOT-при однократном воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном воздействии;

Данные отсутствуют

Tenacity No 125 Paste Дата редакции 18-мар-2024

Органы-мишени

Неизвестно.

(і) стремление опасности;

Неприменимо Твердое вещество

Наблюдаемые симптомы /

Информация отсутствует.

Эффекты,

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.

РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Борная кислота	Gambusia affinis: LC50: 5600	EC50: 115 - 153 mg/L, 48h	=
·	mg/L/96h	(Daphnia magna)	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
диНатрий тетра-борат декагидрат	340 mg/L LC50 96 h	1085 - 1402 mg/L LC50 48 h	2.6-21.8 mg/L EC50 96h
	708 mg/l LC50 96 h (Pimephales	158 mg/L EC50 = 96h	
	promelas)		

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Борная кислота	-	
диНатрий тетра-борат декагидрат	-	

12.2. Стойкость и разлагаемость

Информация отсутствует

разлагаемость

Не относится к неорганическим веществам.

12.3. Потенциал биоаккумуляции Информация отсутствует

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Борная кислота	-0.757	0 dimensionless
диНатрий тетра-борат декагидрат	- 0.757	Данные отсутствуют

12.4. Мобильность в почве Информация отсутствует

12.5. Результаты оценки СБТ и

Нет данных для оценки.

оСоБ

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.

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 сливать в канализацию.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO Не регламентируется

14.1. Номер ООН
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке
14.4. Группа упаковки

ADR Не регламентируется

14.1. Номер ООН
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке
14.4. Группа упаковки

ІАТА Не регламентируется

14.1. Номер ООН
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке
14.4. Группа упаковки

14.5. Опасности для окружающей Нет опасности определены **среды**

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

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

Китай, X = перечисленных, Австралия, U.S.A. (TSCA), Канада (DSL/NDSL), Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Австралия (AICS), Когеа (KECL), Китай (IECSC), Japan (ENCS), Филиппины (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Борная кислота	10043-35-3	233-139-2	-	-	Х	Х	KE-03499	Х	Х
диКалий гексафторсиликат	16871-90-2	240-896-2	-	-	Х	Х	KE-12160	X	Х
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	215-575-5	-	-	Х	Х	KE-12187	-	-
Вода	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	X	KE-35400	X	-
диНатрий тетра-борат	1303-96-4	215-540-4	-	-	Х	Х	KE-03483	Х	Х
лекагилрат									

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIoC	PICCS
Борная кислота	10043-35-3	X	ACTIVE	X	1	X	X	Х
диКалий гексафторсиликат	16871-90-2	X	ACTIVE	X	ī	X	X	X
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	Х	ACTIVE	Х	-	X	X	Х
Вода	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
диНатрий тетра-борат декагидрат	1303-96-4	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

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

- Not Listed

Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV -	REACH (1907/2006) - Приложение XVII -	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 -
		веществ, подлежащих	Ограничения на	Список потенциально
		санкционированию	некоторых опасных	опасных веществ
			веществ	(SVHC)
Борная кислота	10043-35-3	-	Use restricted. See item 30.	SVHC Candidate list - 233-139-2 - Toxic for
			(see link for restriction	reproduction, Article 57c
			details)	
			Use restricted. See item	
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
диКалий гексафторсиликат	16871-90-2	-	-	ı
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	-	Use restricted. See item	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
Вода	7732-18-5	-	-	-
диНатрий тетра-борат декагидрат	1303-96-4	-	Use restricted. See item	SVHC Candidate list -
			30.	603-411-9 - Toxic for
			(see link for restriction	reproduction, Article 57c
			details)	
			Use restricted. See item	
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

Tenacity No 125 Paste

Дата редакции 18-мар-2024

REACH-ссылки

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

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

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

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
Борная кислота	10043-35-3	Неприменимо	Неприменимо
диКалий гексафторсиликат	16871-90-2	Неприменимо	Неприменимо
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	Неприменимо	Неприменимо
Вода	7732-18-5	Неприменимо	Неприменимо
диНатрий тетра-борат декагидрат	1303-96-4	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 .

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

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

Национальные нормативы

Классификация WGK

Класс опасности для воды = 2 (самостоятельная классификация)

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Борная кислота	WGK1	
диКалий гексафторсиликат	WGK2	
Boron potassium oxide (B4K2O7)	WGK1	
диНатрий тетра-борат	WGK1	
декагидрат		

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

Н301 - Токсично при проглатывании

Н302 - Вредно при проглатывании

Н311 - Токсично при попадании на кожу

Tenacity No 125 Paste Дата редакции 18-мар-2024

Н312 - Вредно при попадании на кожу

Н319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Н331 - Токсично при вдыхании

H360FD - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка

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

Условные обозначения

CAS - Chemical Abstracts Service

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

EINECS/ELINCS - Европейский реестр существующих коммерческих DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

реализуемых внутри страны/за пределами страны

PICCS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

ENCS – Японский реестр существующих и новых химических веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian

Inventory of Chemical Substances)

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

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

DNEL - Производный безопасный уровень **RPE** - Оборудование для защиты дыхания LC50 - Смертельная концентрация 50% **NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации РВТ - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

TWA - Время Средневзвешенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

LD50 - Смертельная доза 50%

ЕС50 - 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

ATE - Оценка острой токсичности ЛОС - (летучее органическое соединение)

Transport Association

загрязнения с судов

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.

Подготовил(-а) Health, Safety and Environmental Department

Дата редакции 18-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

Tenacity No 125 Paste

Дата редакции 18-мар-2024

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