

Дата выпуска готовой спецификации 05-дек-2011 Дата редакции 19-окт-2023

Номер редакции 10

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

#### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Aluminium sulfate hexadecahydrate

Cat No.: A/2520/61

Синонимы Aluminum sulfate hexadecahydrate.

№ CAS 16828-11-8 Al2(SO4)3.nH2O Молекулярная формула

Регистрационный номер REACH 01-2119531538-36 (для безводной формы)

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

применения

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

применению

Информация отсутствует

#### 1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания

Евросоюз / название компании

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Британская организация / фирменное

наименование

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

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

## РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

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

Физические опасности

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

Вещества/смеси, вызывающие коррозию металла

Категория 1 (Н290)

Опасности для здоровья

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Категория 1 (Н318)

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

Н290 - Может вызывать коррозию металлов

Н318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

## Предупреждающие

формулировки

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

Р305 + Р351 + Р338 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз

Р310 - Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту

#### 2.3. Прочие опасности

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
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate	16828-11-8		100	Eye Dam. 1 (H318) Met. Corr. 1 (H290)
диАлюминий сульфат	10043-01-3	EEC No. 233-135-0	-	Eye Dam. 1 (H318)

Регистрационный номер REACH	01-2119531538-36 (для безводной формы)
-----------------------------	--

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

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.

Обратиться за медицинской помощью.

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 затруднении дыхания дать

кислород. Обратиться за медицинской помощью.

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. Вызывает ожоги глаз.

#### 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

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 серы.

#### 5.3. Рекомендации для пожарных

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

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

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

## 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.

#### 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. No almacenar en recipientes de metal.

#### 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 "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.

\_\_\_\_\_

Дата редакции 19-окт-2023

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

Компонент	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate		STEL: 6 mg/m³ 15 min TWA: 2 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m³ (8 heures).		
диАлюминий сульфат		STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m³ (8 heures).		

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
диАлюминий					TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8
сульфат					tunteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Sulfuric acid,			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
aluminium salt (3:2),			Stunden		
hexadecahydrate					
диАлюминий			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
сульфат			Stunden		_

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
диАлюминий сульфат	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 0041 MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>				

#### 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; (для безводной формы)

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

#### 8.2. Соответствующие меры технического контроля

#### Технические средства контроля

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

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

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
Неопрен Смотрите - EN 374 (минимальные требования)
ПВХ рекомендациями
Натуральный каучук производителя

атуральный каучук производителя

Защита тела и кожи Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

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

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

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

Пользователь восприимчивость, например, сенсибилизации эффекты

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

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

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

должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.

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

также надлежащим образом применяться и обслуживаться

Крупномасштабные / использования в экстренных

ситуациях

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

стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: 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

Твердое вещество

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

## 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние Твердое вещество

Внешний вид Белый

Запах Информация отсутствует Порог восприятия запаха Данные отсутствуют 86 °C / 186.8 °F Температура размягчения Точка кипения/диапазон Информация отсутствует Горючесть (жидкость) Неприменимо

Горючесть (жидкость) Неприменимо

**Горючесть (твердого тела, газа)** Информация отсутствует Данные отсутствуют

**Температура вспышки** Неприменимо **Метод** - Информация отсутствует

**Температура самовоспламенения** Данные отсутствуют **Температура разложения** Данные отсутствуют

FSUA2520 Страница 6 / 13

Твердое вещество

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

**рН** 2.5 (313 g/l @ 20°C) **Вязкость** Неприменимо Твердое вещество

Растворимость в воде Растворимо

Растворимость в других Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода)

**Давление пара** Данные отсутствуют Данные отсутствуют Данные отсутствуют

**Насыпная плотность** 1690 kg/m³ **Плотность пара** Неприменимо

Характеристики частиц Данные отсутствуют

9.2. Прочая информация

Молекулярная формула Al2(SO4)3.nH2O

Молекулярный вес 342.14

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

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

10.4. Условия, которых следует

**избегать** Несовместимые продукты. Избыток тепла. Избегать образования пыли.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Алюминиевые. Металлы.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды серы.

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

 Перорально
 На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

 Кожное
 На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

 При отравлении
 На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
диАлюминий сульфат	6207 mg/kg (Mouse)	>5 g/kg ( Rabbit)	-

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

(б) разъедания / раздражения

кожи;

Данные отсутствуют

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

Категория 1

(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;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном

воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(ј) стремление опасности; Неприменимо

Твердое вещество

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

как острые, так и замедленные

Информация отсутствует.

#### 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
диАлюминий сульфат	LC50: = 27.9 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	136 mg/L EC50 15 min 38.2 mg/L EC50 48h	

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость Растворимо в воде. Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной

информации.

разлагаемость Не относится к неорганическим веществам, гидролизирует.

12.3. Потенциал биоаккумуляции Биоаккумулирование маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (ВСГ)
диАлюминий сульфат		>=76 - <=190 dimensionless
		362 dimensionless

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

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

## РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

#### 13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных продуктов

IX

Не допускать выброса в окружающую среду. Утилизировать в соответствии с местными нормативами. Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов.

Загрязненная упаковка Утили

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. Не смывать в канализацию.

## РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

#### IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN3260

14.2. Надлежащее отгрузочное

Разъедающее твердое вещество, кислотообразующее, неорганическое, б.д.у.

наименование ООН

Собственное техническое Aluminium sulfate

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

название

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке

14.4. Группа упаковки Ш

**ADR** 

14.1. Номер ООН UN3260

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Разъедающее твердое вещество, кислотообразующее, неорганическое, б.д.у.

Собственное техническое

Aluminium sulfate

название

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

Ш 14.4. Группа упаковки

IATA

14.1. Номер ООН UN3260

14.2. Надлежащее отгрузочное

Разъедающее твердое вещество, кислотообразующее, неорганическое, б.д.у.

наименование ООН

Собственное техническое

название

Aluminium sulfate

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки Ш

14.5. Опасности для окружающей Нет опасности определены

среды

14.6. Специальные меры

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

предосторожности, о которых должен знать пользователь

14.7. Транспортировка навалом в Не применимо, упакованных товаров

соответствии с Приложением II из

MARPOL73/78 и Кодекса IBC

## РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

Международные реестры

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

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2),	16828-11-8	-	-	-	-	X	-	-	-
hexadecahydrate									
диАлюминий сульфат	10043-01-3	233-135-0	-	-	Х	Χ	KE-01042	Χ	X

-	Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS	I
1				notification -			(Австрал			l
1				Active-Inactive			ийский			l
1							перечень			I
I							химическ			l

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

						их веществ)		
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate	16828-11-8	-	-	-	-	Х	Х	Х
диАлюминий сульфат	10043-01-3	Х	ACTIVE	X	-	Х	Х	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

Неприменимо

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)
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate	16828-11-8	-	-	-
диАлюминий сульфат	10043-01-3	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количествах для крупных авариях	Севесо III (2012/18/ЕС) - Отборочные количествах для требования безопасности отчетов
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate	16828-11-8	Неприменимо	Неприменимо
диАлюминий сульфат	10043-01-3	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 .

#### Национальные нормативы

**Классификация WGK** См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
диАлюминий сульфат	WGK1	

#### 15.2. Оценка химической безопасности

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

Дата редакции 19-окт-2023

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Полный текст Н-фраз приведен в разделах 2 и 3

Н290 - Может вызывать коррозию металлов

Н318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

#### 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

**ENCS** – Японский реестр существующих и новых химических

**PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian

**ТWA** - Время Средневзвешенный

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

IARC - Международное агентство по изучению рака

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

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)

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)

#### Основная справочная литература и источники данных

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

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

#### 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.

05-дек-2011 Дата выпуска готовой

спецификации

Дата редакции 19-окт-2023 Сводная информация по Неприменимо.

изменениям

## Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.

#### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Дата редакции 19-окт-2023

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