

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Kjeldahl Tablets Missouri

## Раздел 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

- Идентификатор продукта в соответствии с СГС** : Kjeldahl Tablets Missouri
- Другие способы идентификации** : Статья Номер: 11057982
- Применение продукта** : Использование в качестве лабораторного реактива.
- Сведения о поставщике** : BÜCHI Labortechnik AG  
Meierseggstrasse 40  
CH - 9230 Flawil  
Telephone: +41 71 394 63 63  
FAX: +41 71 394 65 65  
Email: buchi@buchi.com  
Internet: www.buchi.com
- e-mail адрес ответственного составителя данного паспорта безопасности** : application@buchi.com
- Номер телефона экстренной связи организации (с указанием часов работы)** : Швейцарский токсикологический информационный центр: в Швейцарии: 145, из-за рубежа: +41 44 251 51 51 (24 часа)

## Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

Классификация вещества или смеси по GOST 32419-2013 и GOST 32423/24/25-2013

- Классификация вещества или смеси** : ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 2  
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3

### Элементы маркировки в соответствии с СГС

- Сигнальное слово** : Нет сигнального слова.
- Формулировки опасности** : H401 - Токсично для водных организмов.  
H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Формулировки предупреждений

- Предотвращение** : P273 - Избегать попадания в окружающую среду.
- Реагирование** : Не применимо.
- Хранение** : Не применимо.
- Удаление** : P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

- Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС** : Неизвестны.

## Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

**Вещество/Препарат** : Смесь.  
**Другие способы идентификации** : Статья Номер: 11057982

Наименование ингредиента	%	Номер по CAS	Классификация	Тип
диКалий сульфат	60 - 100	7778-80-5	Не классифицирован.	[2]
Сульфат меди(II) пентагидрат	<1	7758-99-8	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1	[1]

Данный продукт не содержит добавок, которые, согласно последним данным поставщика и в применяемых концентрациях, представляют опасность для здоровья или окружающей среды и должны упоминаться в данном разделе.

### Тип

[1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды

[2] Вещество, обладающее ГДК в воздухе рабочей зоны

[3] Дополнительное раскрытие информации в соответствии с кодексом компании

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

## Раздел 4. Меры первой помощи

### Описание необходимых мер первой помощи

- Контакт с глазами** : Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При раздражении обратитесь к врачу.
- Вдыхание** : Свежий воздух, покой. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Если неблагоприятные симптомы не исчезают в течение длительного времени или сильно выражены, окажите медицинскую помощь. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
- Контакт с кожей** : Промойте загрязненную кожу большим количеством воды. Снимите загрязненную одежду и обувь. При появлении симптомов обратитесь к врачу. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.
- Попадание внутрь организма** : Промойте рот водой. При наличии у пострадавшего вставной челюсти удалите ее. Свежий воздух, покой. При попадании препарата в пищевой тракт напоите пострадавшего (если он в сознании) небольшим количеством воды. Прекратите, если пострадавший чувствует тошноту, так как рвота может быть опасна. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. При возникновении рвоты, следует опустить голову, чтобы рвота не попала в лёгкие. Если неблагоприятные симптомы не исчезают в течение длительного времени или сильно выражены, окажите медицинскую помощь. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.

## Раздел 4. Меры первой помощи

### Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

#### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Вдыхание** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

#### Признаки/симптомы передозировки

- Контакт с глазами** : Нет никаких специфических данных.
- Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с кожей** : Нет никаких специфических данных.
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

### Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения (в случае необходимости)

- Примечание для лечащего врача** : Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.
- Особая обработка** : Не требуется никакой специальной обработки.
- Защита человека, оказывающего первую помощь** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит.

См. Токсичность (раздел 11)

## Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### Средства пожаротушения

- Пригодные средства тушения пожара** : Используйте сухие химические порошки, CO<sub>2</sub>, распыленную воду или пену. Используйте средство пожаротушения, подходящее для данного пожара.
- Непригодные средства тушения пожара** : Не применять прямую струю воды.

**Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом** : Данный материал токсичен для водной флоры и фауны. Данный материал вреден для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.

**Опасные продукты термического распада** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
оксиды серы  
оксид/оксиды металлов

**Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных** : При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь.

**Специальное защитное оборудование для пожарных** : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления.

## Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

**Примечание (Способность взрываться)** : Не считается продуктом, представляющим риск взрыва.

## Раздел 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

- Для неаварийного персонала** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.
- Для персонала по ликвидации аварий** : Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала".
- Экологические предупреждения** : Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы. Загрязняющее воду вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде.

### Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

- Малое рассыпанное (разлитое) количество** : Уберите контейнеры с места протечки. Соберите материал с помощью пылесоса или совков и поместите его в контейнер для отходов, снабженный соответствующей этикеткой. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.
- Большое количество рассыпанного (разлитого) материала** : Уберите контейнеры с места протечки. Приблизиться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите материал с помощью пылесоса или совков и поместите его в контейнер для отходов, снабженный соответствующей этикеткой. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Примечание: Для получения информации о контакте с аварийной службой См. Раздел 1; информация, относящаяся к методам уничтожения отходов, приведена в Разделе 13.

## Раздел 7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### Меры предосторожности при работе с продуктом

- Защитные меры** : Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Не глотать. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегать попадания в окружающую среду. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.
- Общие рекомендации по промышленной гигиене** : Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

## Раздел 7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

**Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей** : Хранить в соответствии с местными правилами. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см. Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Не храните продукт в контейнерах, не имеющих этикетки. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

## Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Наименование ингредиента	Пределы воздействия
диКалий сульфат	РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 6/2017). максимальная разовая ПДК: 10 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. Форма: аэрозоль

**Применимые меры технического контроля** : Общая вентиляция должна быть достаточной, чтобы поддерживать допустимый низкий уровень загрязнителя в воздухе рабочей зоны.

**Контроль воздействия на окружающую среду** : Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

### Индивидуальные меры защиты

**Гигиенические меры предосторожности** : После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.

**Защита глаз/лица** : Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утвержденным стандартам. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: защитные очки с боковыми экранами.

### Защита кожного покрова

**Защита рук** : Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утвержденным стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить.

## Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

<b>Защита тела</b>	: В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты.
<b>Другие средства защиты кожи</b>	: Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.
<b>Защита респираторной системы</b>	: Исходя из опасности и возможности взрыва, выбрать респиратор, отвечающий соответствующему стандарту или сертификату. Респираторы необходимо использовать в соответствии с программой защиты дыхания для обеспечения правильного размещения, подготовки и прочих важных аспектов использования.

## Раздел 9. Физико-химические свойства

### Внешний вид

<b>Физическое состояние</b>	: Твердое вещество. [Таблетка.]
<b>Цвет</b>	: Голубой.
<b>Запах</b>	: Без запаха.
<b>Порог запаха</b>	: Не доступен.
<b>Водородный показатель (pH)</b>	: 7 (главный компонент).
<b>Температура плавления</b>	: 1067°C (1952.6°F) (главный компонент).
<b>Температура кипения</b>	: Не доступен.
<b>Температура вспышки</b>	: Не доступен.
<b>Скорость испарения</b>	: Не применимо.
<b>Огнеопасность (твердое тело, газ)</b>	: Не доступен.
<b>Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости</b>	: Не доступен.
<b>Давление пара</b>	: Не доступен.
<b>Плотность пара</b>	: Не доступен.
<b>Относительная плотность</b>	: Не доступен.
<b>Плотность</b>	: 2.66 г/см <sup>3</sup> (главный компонент).
<b>Растворимость</b>	: Не доступен.
<b>Растворимость в воде</b>	: >10000 г/л (главный компонент).
<b>Коэффициент распределения н-октанол/вода</b>	: Не доступен.
<b>Температура самовозгорания</b>	: Не доступен.
<b>Температура разложения.</b>	: Не доступен.
<b>Вязкость</b>	: Не доступен.
<b>Взрывчатые свойства</b>	: Не считается продуктом, представляющим риск взрыва.
<b>Окислительные свойства.</b>	: Окисляющие ингредиенты отсутствуют.

## Раздел 10. Стабильность и реакционная способность

- Реакционная способность** : Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.
- Химическая стабильность** : Продукт стабилен.
- Возможность опасных реакций** : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
- Условия, которых необходимо избегать** : Храните вдали от источников нагревания и прямого солнечного света. Беречь от влаги.
- Несовместимые вещества и материалы** : Реагирует или несовместим со следующими материалами: Металлический порошок. порошок магнезия. Держать отдельно от кислот или оснований.
- Опасные продукты разложения** : При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

## Раздел 11. Информация о токсичности

### Информация по токсикологическим эффектам

#### Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
диКалий сульфат	LD50 Кожный	Крыса	>2000 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	>2000 мг/кг	-
Сульфат меди(II) пентагидрат	LD50 Кожный	Крыса - Мужской, Женский	>2000 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса - Мужской, Женский	481 мг/кг	-

**Заключение/Резюме** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

#### Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
диКалий сульфат	Кожа - Не раздражает кожу.	Человек	-	-	-
	Глаза - Не вызывает раздражение глаз.	Кролик	-	-	-
Сульфат меди(II) пентагидрат	Кожа - Не раздражает кожу.	Кролик	-	-	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	-	-

#### Заключение/Резюме

**Кожа** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Глаза** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

#### Сенсибилизация

**Раздел 11. Информация о токсичности**

Название продукта/ ингредиента	Способ воздействия	Биологический вид	Результат
диКалий сульфат	кожа	Мышь	Не является сенсibilизатором
Сульфат меди(II) пентагидрат	кожа	Морская свинка	Не является сенсibilизатором

**Заключение/Резюме**

**Кожа** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Мутагенность**

Название продукта/ ингредиента	Испытание	Эксперимент	Результат
диКалий сульфат	OECD 471	Эксперимент: In vitro Объект: Бактерии	Отрицательный
	OECD 473	Эксперимент: In vitro Объект: Млекопитающие - животные Клетка: Эмбрион	Отрицательный
Сульфат меди(II) пентагидрат	OECD 471	Эксперимент: In vitro Объект: Бактерии	Отрицательный
	OECD 486	Эксперимент: In vivo Объект: Млекопитающие - животные Клетка: Соматическая	Отрицательный

**Заключение/Резюме** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Канцерогенность**

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
диКалий сульфат	Отрицательный - Через рот	Крыса - Мужской	256 мг/кг NOAEL	104 недель

**Заключение/Резюме** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Токсичность, влияющая на репродукцию**

Название продукта/ ингредиента	Материнская токсичность	Плодовитость	Токсин, образующийся в процессе	Биологический вид	Доза	Экспозиция
диКалий сульфат	Отрицательный	Отрицательный	Отрицательный	Крыса - Мужской, Женский	Через рот: >1500 мг/ кг NOAEL	-
Сульфат меди(II) пентагидрат	Отрицательный	Отрицательный	Отрицательный	Крыса	Через рот: 23.6 мг/кг NOAEL	-

**Заключение/Резюме** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Тератогенность**

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
Сульфат меди(II) пентагидрат	Отрицательный - Через рот	Крыса - Женский	6 мг/кг NOAEL	28 дней

**Заключение/Резюме** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.



## Раздел 11. Информация о токсичности

### Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)

Не доступен.

### Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)

Не доступен.

### Риск аспирации

Не доступен.

**Информацию о вероятных путях воздействия** : Не доступен.

### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Вдыхание** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

### Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

- Контакт с глазами** : Нет никаких специфических данных.
- Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с кожей** : Нет никаких специфических данных.
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

### Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

#### Кратковременное воздействие

- Потенциально немедленные проявления** : Не доступен.
- Потенциально отсроченные проявления** : Не доступен.

#### Долгосрочное воздействие

- Потенциально немедленные проявления** : Не доступен.
- Потенциально отсроченные проявления** : Не доступен.

### Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

**Раздел 11. Информация о токсичности**

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
диКалий сульфат	Субхронический NOAEL Через рот	Крыса - Мужской, Женский	>1500 мг/кг	-
Сульфат меди(II) пентагидрат	Субхронический NOAEL Через рот	Мышь - Мужской, Женский	1000 ppm	92 дней; 7 дней в неделю

<b>Заключение/Резюме</b>	: На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.
<b>Общий</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Канцерогенность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Мутагенность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Тератогенность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Влияние на развитие</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Воздействие на фертильность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Числовые характеристики токсичности****Оценка острой токсичности**

Технологический маршрут	Значение ATE
Через рот	9615 мг/кг

**Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду****Токсичность**

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
диКалий сульфат	Острый EC50 890 мг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i>	48 часы
	Острый IC50 2900 мг/л Пресная вода	Морские водоросли	72 часы
	Острый LC50 3550 мг/л Пресная вода	Рыба	96 часы
Сульфат меди(II) пентагидрат	Острый EC50 0.024 мг/л Пресная вода	Дафния	48 часы
	Острый LC50 0.6 мг/л Пресная вода	Рыба	96 часы

**Заключение/Резюме** : Токсично для водных организмов. Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Устойчивость и способность к разложению**

**Заключение/Резюме** : Не применимо.

**Биокумулятивный потенциал**

Не доступен.

## Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### Подвижность в почве

**Коэффициент** : Не доступен.

**распределения между почвой и водой (K<sub>oc</sub>)**

**Подвижность** : Не доступен.

**Другие неблагоприятные воздействия** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

## Раздел 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

**Методы удаления** : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима. Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

## Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>UN номер</b>	Не регулируется.	Не регулируется.	Not regulated.	Not regulated.
<b>Наименование при транспортировке ООН</b>	-	-	-	-
<b>Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	-	-	-	-
<b>Ярлык</b>				
<b>Группа упаковки</b>	-	-	-	-
<b>Опасность для окружающей среды</b>	Нет.	Нет.	Marine Pollutant: No	No.

**Специальные предупреждения для пользователя** : **Транспортировка в помещении потребителя:** транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.

## Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)

Транспортировка : Не применимо.  
 внасыпную согласно  
 Приложению II MARPOL и  
 Кодекса IBC

## Раздел 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### Международные инструкции

#### Химикаты регламента I, II и III из перечня Конвенции по химическому оружию

Не внесено в список.

#### Монреальский протокол веществ, истощающих озоновый слой (Дополнения А, В, С, Е)

Не внесено в список.

#### Стокгольмская конвенция об устойчивых органических загрязнителях

Не внесено в список.

#### Роттердамская конвенция по предварительному информированному согласию (PIC)

Не внесено в список.

#### Протоколы Орхусской Конвенции ЕЭК ООН по стойким органическим загрязнителям (СОЗ) и тяжелым металлам

Не внесено в список.

### Инвентарный список

<b>Австралия</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Канада</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Китай</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Европа</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Япония</b>	: <b>Реестр Японии ENCS (Существующие и новые химические вещества):</b> Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Новая Зеландия</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Филиппины</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Республика Корея</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Тайвань</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Соединенные Штаты Америки</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

## Раздел 16. Дополнительная информация

### История

<b>Дата публикации</b>	: 05/03/2019
<b>Дата выпуска/Дата пересмотра</b>	: 05/03/2019
<b>Дата предыдущего выпуска</b>	: 17/09/2013
<b>Версия</b>	: 2
<b>Расшифровка сокращений</b>	: ВОПОГ = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям ДОПОГ = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов АТЕ = Оценка острой токсичности ВСФ = Коэффициент биологического накопления ВГС = Всемирная гармонизованная система классификации и маркировки химикатов ГОСТ = Государственный стандарт

## Раздел 16. Дополнительная информация

ИАТА = Международная ассоциация воздушного транспорта  
 КСГМГ = Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов  
 МК МПОГ = Международный кодекс морской перевозки опасных грузов  
 LogPow = Логарифм коэффициента распределения октанол/вода  
 МАРПОЛ = Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов  
 МПОГ = Международные правила транспортировки опасных грузов по железной дороге  
 ООН = Организация объединенных наций

### Процедура, используемая для установления классификации

Классификация	Обоснование
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 2	Метод расчетов
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3	Метод расчетов

**Ссылки** : Не доступен.

☑ Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

### Примечание для читателя

Насколько нам известно, приведенная здесь информация является правильной. Однако ни названное выше предприятие-поставщик, ни любой из его филиалов не несут никакой ответственности ни за точность, ни за полноту приведенной здесь информации. Ответственность за принятие решения о пригодности любого материала целиком лежит на пользователе. Все материалы могут представлять опасность и должны использоваться с соблюдением мер предосторожности. Хотя некоторые типы опасности и описаны в данном документе, мы не можем гарантировать, что существуют лишь эти типы опасности.