

	Паспорт безопасности химической продукции (составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)	Дата: 21.09.2020 Автор: Dr. Sp Версия: 2.1 Стр. 1 из 13
	Катализаторы Кьельдаля в таблетках Copper Micro	

РАЗДЕЛ 1. Обозначение вещества или смеси, данные о производителе

1.1. Идентификация продукта

1.1.1 Торговое название: **Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro**

1.1.2. Номер продукта в каталоге: 11072632

1.1.3. Абсолютный идентификатор рецепта
UFI: A300-P0FE-D008-GQUD

1.2 Свойственные области применения вещества или смеси и использование, которое не рекомендуется

1.2.1 Свойственные области применения

1.2.1.1. Категория применения (дескрипторы)

Стадии жизненного цикла (LCS) PW: Профессиональное применение: Лабораторная аналитика

Области использования SU24: Научные исследования и разработки (Аналитические лаборатории)

Техническая функция Специальные химикаты

1.2.1.2 Европейская система классификации продукции

(Европейская система сертификации продуктов - EuPCS)

Код EuPCS: PC-TEC-19 (реагенты и лабораторные химикаты)

1.2.2 Использование, которое не рекомендуется

Не известны

1.3. Сведения о поставщике, предоставляющем паспорт безопасности химической продукции:

BÜCHI Labortechnik AG

Meierseggstrasse 40

CH - 9230 Flawil

Телефон: +41 71 394 63 63

Факс: +41 71 394 65 65

Электронная почта: buchi@buchi.com

Контакт с осведомлённым лицом

application@buchi.com

Официальная страница: www.buchi.com

1.4 Номер экстренного вызова: Tox Info Suisse: по Швейцарии **145**; из-за границы: **+41 44 251 51 51**

РАЗДЕЛ 2. Возможные опасности

2.1 Классификация вещества или смеси

2.1.1 Классификация в соответствии с регламентом Европейского союза № 1272/2008 (Регламент CLP)

Серьёзное повреждение глаз, категория 1 (Eye Dam. 1); H318,

Высокая акватическая токсичность, категория 1 (Aquatic Acute 1); H400,

Хронически акватическая токсичность, категория 1 (Aquatic Chronic 1); H410

2.2. Элементы обозначения и этикетирования

2.2.1. Элементы обозначения в соответствии с регламентом Европейского союза № 1272/2008 (Регламент CLP)



GHS05



GHS09



Паспорт безопасности химической продукции

(составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)

**Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro**

Дата: 21.09.2020

Автор: Dr. Sp

Версия: 2.1

Стр. 2 из 13

Сигнальное слово: ОПАСНО

Предупреждения об опасности:

H318 Вызывает сильное повреждение глаз

H410 Очень ядовит для водных организмов, с долгосрочным воздействием.

Меры безопасности

Предупреждение:

P273 Избегайте попадания средства в окружающую среду.

P280 Носите защитные очки / перчатки /одежду /маску от пыли

Реакция:

P305+P351+P338 **ПРИ ПОПАДЕНИИ В ГЛАЗА:** В течении нескольких минут оккуратно промывать водой. Имеющиеся контактные линзы удалить. Продолжать промывать.

P337+P313 При продолжающемся раздражении глаз: Обратится за консультацией / помощью к врачу.

P391 Рассыпанный продукт немедленно собрать.

Утилизация отходов:

P501 Упаковку и остатки содержимого утилизировать как химические отходы.

2.3. Иные опасности

Смесь не выполняет критерии, декларирующие канцерогенные и потенциально канцерогенные вещества.

Дополнительная информация в разделах 5, 6, 10, 11, 12, 15.

РАЗДЕЛ 3: Составные и информация о них

3.1. Вещества

Продукт является смесью.

3.2. Смеси

Смесь состоит из сульфата калия и добавок пентагидрата сульфата меди(II).

Химическое название	Номер CAS	Номер EG	Регистрационный номер REACH	Массовое соотношение (%)	Классификация в соответствии с регламентом (EG) Nr. 1272/2008
Сульфат калия	7778-80-5	231-915-5	01-2119489441-34	90,91	Безопасное вещество

3.2.1. Опасные вещества

Химическое название	Номер CAS	Номер EG	Регистрационный номер REACH	Массовое соотношение (%)	Классификация в соответствии с регламентом (EG) Nr. 1272/2008
Пентагидрат сульфата меди(II)	7758-99-8	231-847-6	01-2119520566-40	9,09 (5,81 сульфат меди (II))	Acute Tox.4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M=10

3.3. Дополнительная информация

Полное содержание предупреждений об опасности (H-Statements) находится в главе

	<p>Паспорт безопасности химической продукции (составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH) Катализаторы Кьельдаля в таблетках Copper Micro</p>	<p>Дата: 21.09.2020 Автор: Dr. Sp Версия: 2.1 Стр. 3 из 13</p>
---	--	---

16.

РАЗДЕЛ 4. Меры по оказанию первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

4.1.1 Общие сведения

С жалобами обращайтесь к врачу.

4.1.2 После попадания в глаза

Несколько минут (минимум 10 мин) при широко открытом веке промыть под льющейся водой.

Сначала удалите контактные линзы. Рекомендуется использовать душ для глаз.

Обязательно обратитесь к врачу.

4.1.3 После попадания на кожу

Снимите всю грязную одежду. Места попадания на кожу промыть водой с мылом / принять душ.

4.1.4 После проглатывания

Промойте рот водой, привлечите врача! Не вызывать рвоту! Воду пить маленькими глотками (эффект разбавления).

4.1.5 После вдыхания

При вдыхании абразивной пыли вывести пострадавшего на свежий воздух.

4.1.6 Самозащита при оказании первой помощи

Избегайте прямого контакта с рассыпанным веществом.

4.2 Основные острые и промедлительные симптомы и эффекты

Рвота, раздражение дыхательных путей

4.3 Указания для срочной медицинской помощи или специального лечения

Указание на соответствующий контакт с водорастворимыми соединениями меди.

РАЗДЕЛ 5: Меры противопожарной безопасности

5.1. Средство тушения при пожаре

Подходящие средства тушения:

Водный пар, пена, углекислый газ или огнетушительный порошок

Неподходящие средства тушения:

не известны

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

При пожаре могут выделяться едкие оксиды серы и опасные для здоровья пары оксида металла

5.3 Информация по борьбе с огнём

Продукт не горит, меры тушения проводить в соответствии с окружающей обстановкой.

Пожарная вода не должна попасть в канализацию!



Паспорт безопасности химической продукции
(составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)
Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro

Дата: 21.09.2020
Автор: Dr. Sp
Версия: 2.1
Стр. 4 из 13

РАЗДЕЛ 6: Меры в случае непреднамеренного рассыпания

6.1 Меры предосторожности, средства защиты и меры в чрезвычайных ситуациях

Избегайте образования пыли. Не есть и не пить при обращении с таблетками. Носить перчатки, защитные очки и защитную одежду.

6.2 Меры по защите окружающей среды

Продукт не должен попадать в канализацию или в водоёмы.

6.3 Методы и материалы для удержания от распросонения и для чистки

Собрать механически, засыпать в коррозионно-стойкие контейнеры, а затем сдать на утилизацию.

6.4 Ссылка на другие разделы

См. разделы 4, 7, 8 и 13.

РАЗДЕЛ 7. Обращение и хранение

7.1 Меры защиты для безопасного использования

Не есть и не пить при обращении с таблетками. Всегда носить защитные перчатки, защитные очки и защитную одежду.

7.2 Условия безопасного хранения с учетом непереносимости

Хранить таблетки только в сухих в плотно закрывающихся сосудах, отделено от пищевых и питьевых продуктов как и кормов.

Класс хранения (LGK): 13 (негорючие твердые вещества) в соответствии со стандартом (правила техники безопасности при обращении с опасными веществами в Германии: TRGS 510 (хранение опасных вещества в передвижных контейнерах), дополнение 4.

7.3 Конкретные области применения

Для определения азота (протеина) по методу Кьельдаля.

РАЗДЕЛ 8. Ограничение и мониторинг воздействия/Индивидуальные меры защиты

8.1 Параметры, подлежащие мониторингу

Сульфат калия и диоксид титана:

Общий предел пыли (TRGS 900):

Вдыхаемая фракция (В-пыль) 10 мг/м³ (среднее значение в рабочую смену)

Альвеолярная фракция (А-пыль): 1,25 мг/м³ (среднее значение в рабочую смену)

Медь и ее неорганические соединения:

Комиссия DFG по МРК рекомендует предельное значение 0,1 мг/м³ (операясь на альвеоленовые фракцию). Величина МРК не является юридически обязующей.

DNEL (системный)

Все данные взяты из досье REACH-регистрации по сульфату калия и сульфату меди.

Метод воздействия	Субстанция	Рабочие	Основная популяция
Ингалятивный (Длительное воздействие)	Сульфат калия	37,6 мг/м ³	11,1 мг/м ³
	Медь в водорастворимых паровых	Данные не предоставлены регистратором.	
Дермальный (Длительное воздействие)	Сульфат калия	21,3 мг/кг мт/д	12,8 мг/кг мт/д
	Медь в водорастворимой форме	Данные не предоставлены регистратором.	
Оральный (Длительное воздействие)	Сульфат калия	-	12,8 мг/кг мт/д
	Медь в водорастворимой форме	Данные не предоставлены регистратором.	



Паспорт безопасности химической продукции

(составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)

**Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro**

Дата: 21.09.2020

Автор: Dr. Sp

Версия: 2.1

Стр. 5 из 13

PNEC

Все данные взяты из досье REACH- регистрации по сульфату калия и сульфату меди.

Субстанция	Сульфат калия	Диоксид титана	Медь в водорастворимой форме
Свежая вода	0,68 мг/л	Не обнаружено опасного свойства	7,8 мкг/л
Морская вода	0,068 мг/л		5,2 мкг/л
Седимент (свежая вода)	нет достаточно точных данных		87 мг/кг седимента (св)
Седимент (морская вода)	нет достаточно точных данных		676 мг/кг седимента (св)
Почва	нет достаточно точных данных		65 мг/кг почвы (св)

8.2 Ограничение и мониторинг воздействия

Обеспечить хорошую вентиляцию. Избегайте образования пыли.

8.2.1 Меры персональной защиты

8.2.1.1 Защита глаз и лица

Носить защитные очки

8.2.1.2 Защита дыхательных путей

При образовании пыли требуется фильтр частиц P2 согласно DIN 3181.

8.2.1.3 Защита рук

Защитные перчатки, например, из нитрильного каучука (до использования на проверить на целостность), время ношения (значение параметра пермиации: уровень 6, > 480 минут; согласно EN 374)

8.2.2 Общие меры по охране здоровья

Избегайте ненужного контакта с продуктом.

После окончания работы мыть руки, сменить загрязненную одежду.

Не есть, не курить и не пить во время работы.



Паспорт безопасности химической продукции

(составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)

**Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro**

Дата: 21.09.2020

Автор: Dr. Sp

Версия: 2.1

Стр. 6 из 13

РАЗДЕЛ 9. Физические и химические свойства

9.1 Основные физические и химические свойства

Внешний вид:	бело-голубые таблетки
Вес:	5,5 г
Запах	без запаха
Предел чувствительности запаха:	нп
pH (20 ° C):	3,62 (при 50 г/л в воде)
Точка или диапазон плавления:	но
Точка или диапазон кипения:	но
Точка пламени:	нп, т. к. смесь твердых веществ
Скорость испарения:	но, поскольку давление пара слишком низкое
Воспламеняемость:	нп, так как смесь неорганических твердых
верхняя/нижняя воспламеняемость	веществ
Точка взрыва	см. воспламеняемость
Давление пара (20 ° C)	< 10 ⁻³ мбар (< 10 ⁻¹ Па)
Плотность пара:	нп, поскольку давление пара слишком низкое
Относительная плотность (20 ° C):	2,70 г/см ³
Плотность при упаковке (20 ° C):	1230 кг/м ³
Растворимость (и)	
Растворимость в воде	(20 ° C): 120 г/л
Коэффициент распределения:	
n-октанол/вода (лог KOW):	нп, т.к. смесь неорг. твердых веществ
Температура самовоспламенения:	нп, поскольку неорг. твердое вещество
Температура разложения:	> 560 ° C (сульфат меди)
Вязкость:	нп, так как твердое вещество
Взрывоопасные свойства:	нп, поскольку стабильное неорг. твердое
	вещество (нечувствительный к теплу, ударам
	или трению, не содержит химически
	нестабильные или высокоэнергетические
	группы)
Окисляющие свойства	нп, содержащие компоненты смеси
	не имеют оксидирующих групп

9.2 Прочие сведения

Другие физико-химические свойства не были определены.

РАЗДЕЛ 10 - Стабильность и реактивность

10.1. Реактивность

Повышенной реактивности нет.

10.2. Химическая стабильность

Нет разложения при использовании и хранении по назначению.

10.3 Возможность опасных реакций

Не известны.

10.4. Избегаемые условия

Влажность избегать.

10.5 Неприемлемые материалы

Щелочи и чувствительные к коррозии металлы.

10.6 Опасные продукты при разложения

При сильном нагреве или при пожаре могут выделяться едкие оксиды серы и пары оксида металла, опасные для здоровья.



Паспорт безопасности химической продукции

(составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)

**Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro**

Дата: 21.09.2020

Автор: Dr. Sp

Версия: 2.1

Стр. 7 из 13

РАЗДЕЛ 11. Токсикологические данные

11.1 Данные о токсикологических воздействиях

Токсикологических результатов о смеси нет.

11.1.1 Высокая токсичность

Вся информация изъята из досье REACH на сульфат калия, диоксид титана и сульфата меди.

Высокая оральная токсичность:

Сульфат калия: ЛД₅₀ (крыса) > 2000 мг/кг (тест OECD 425)

Сульфат меди: ЛД₅₀ (крыса) 481 мг/кг (тест OECD 401)

Высокая токсичность для кожи:

Сульфат калия: ЛД₅₀ (крыса) > 2000 мг/кг (тест OECD испытание ОЭСР 402)

Сульфат меди: ЛД₅₀ (крыса) > 2000 мг/кг (тест OECD 402 и рекомендация по испытаниям EPA OTS 789.1100)

Высокая ингалятивная токсичность:

Сульфат калия: ЛК₀: (крыса) 3,6 мг/м³/4ч (тест OECD 433 Проект), скалирование по Сульфату аммония

11.1.2 Воздействие на кожу

Продукт может вызвать раздражение кожи. Однако эффект не удовлетворяет критерии распределения по категориям.

11.1.3 Повреждение/раздражение глаз

Продукт может вызвать сильное раздражение глаз.

11.1.4 Чувствительность дыхательных путей/кожи

Неизвестно.

11.1.5 Мутагенность клетки зародышей

Неизвестно.

11.1.6 Канцерогенность

Неизвестно.

11.1.7 Репродуктивная токсичность

Неизвестно.

11.1.8 Специфичная токсичность для отдельных органов при однократном воздействии

Неизвестно.

11.1.9. Специфичная токсичность для отдельных органов при повторном воздействии

Неизвестно.

11.1.10. Аспирационная опасность

Неизвестно.



Паспорт безопасности химической продукции

(составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)

**Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro**

Дата: 21.09.2020

Автор: Dr. Sp

Версия: 2.1

Стр. 8 из 13

РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация

12.1 Токсичность

12.1.1 Высокая акватическая токсичность

Вся информация изъята из регистрационных досье на сульфат калия и сульфат меди.

Токсичность для рыб

Сульфат калия

ЛК₅₀ (Pimephales promelas, 96 ч): 680 мг/л (директивы EPA/600/4-90/027 и EPA/600/6-91/003)

Сульфат меди

ЛК₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96 ч): 190 - 210 мкг содержание меди /л

ЛК₅₀ (Pimephales promelas, 96 ч): 390 мкг содержание меди /л

Токсичность для дафний

Сульфат калия

ЭК₅₀ (Daphnia magna, 48 ч): 720 мг/л (директивы EPA/600/4-90/027 и EPA/600/6-91/003)

Сульфат меди

ЭК₅₀ (Daphnia magna, 48 ч): 33,8 - 792 мкг/л (тест OECD 202, в воде с различной твердостью при pH 6,1 и 7,35)

Токсичность для водорослей

Сульфат калия

ЭК₅₀ (Chlorella vulgaris, 18 д): 2700 мг/л (скалирование по сульфату аммония)

Сульфат меди

ЭК_{р50} (Chlamydomonas reinhardtii, 96 ч): 0,047 мг меди растворяется/л (коэффициент роста) (тест OECD 201)

12.1.2 Хроническая акватическая токсичность

Вся информация изъята из регистрационного досье сульфата меди.

Сульфат меди

NOEC (Chlamydomonas reinhardtii, 10 д): 0,022 мг содержание меди/л (коэффициент роста) (тест OECD 201)

12.2 Устойчивость и разлагаемость

Медь не разлагается в почве и седиментах водоемов, а обогащается адсорбцией.

12.3 Биоаккумуляционный потенциал

Поскольку медь не разлагается, в почве происходит обогащение. Для широкого спектра растений рассчитанный коэффициент биологической концентрации (BCF) находится в диапазоне 1 и ниже.

12.4 Мобильность в почве

Сульфат калия обладает высокой мобильностью из-за его высокой растворимости в воде.

Сульфат меди обладает высокой растворимостью в воде, но адсорбируется почвой и при этом не мобилен

12.5 Результаты оценки ПБТ и СПсБ

Неприменимо для неорганических смесей.

12.6 Другие вредные эффекты

Неизвестно

	<p>Паспорт безопасности химической продукции (составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH) Катализаторы Кьельдаля в таблетках Copper Micro</p>	<p>Дата: 21.09.2020 Автор: Dr. Sp Версия: 2.1 Стр. 9 из 13</p>
---	---	--

РАЗДЕЛ 13. Примечания по утилизации

13.1 Процедура обращения с отходами

Утилизация остатков продукции и упаковки производится в соответствии с Правилами обращения с отходами директивы 2008/98/EG, а также национальными и региональными правилами.

Обновленный перечень отходов, указанный в статье 7 директивы, был опубликован постановлением Комиссии Евросоюза за номером 2014/955/EU.

Продукт

Ключ отхода:

06 03 13 (Твердые соли и растворы, содержащие тяжелые металлы)

Упаковка

С неочищенной упаковкой обрабатываются как с продуктом.

Ключ отхода:

15 01 10 (упаковки, содержащие остатки опасных веществ или загрязненные опасными веществами).

РАЗДЕЛ 14: Информация о транспорте

14.1. UN-идентификатор

UN3077

14.2 Правильное наименование UN-номера

ADR/RID/ADN:

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G., (Kupfer(II)-sulfat)
ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ВЕЩЕСТВО, ТВЕРДОЕ, БЕЗ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ, (сульфат меди (II))

Код IMDG:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE; SOLID, N.O.S., (Copper(II)-sulfate)-

ICAO-TI/IATA-DGR:

Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Copper(II)-sulfate)

14.3 Класс транспортной опасности

9 (Различные опасные вещества и предметы)



Перевозки по автодороге или по железной дороге производятся в ограниченном количестве (Limited quantities - LQ) в соответствии с главой 3.4 соглашения ADR/RID (применение специальное требование 375).



14.4. Упаковочная группа

III (вещества с низкой степенью опасности)

14.5. Экологическая опасность

Маркировка как загрязняющее окружающую среду вещество:

Код ADR/RID/ADN/IMDG: нет

ICAO-TI/IATA-DGR: нет

Эта маркировка применяется ко всем транспортным средствам для перевозки в

	<p>Паспорт безопасности химической продукции (составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH) Катализаторы Кьельдаля в таблетках Copper Micro</p>	<p>Дата: 21.09.2020 Автор: Dr. Sp Версия: 2.1 Стр. 10 из 13</p>
---	--	--

ограниченных количествах (LQ).

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

См. разделы 6-8

14.7 перевозка грузов в соответствии с приложением II к Конвенции MARPOL; в соответствии с кодом IBC

Не применимо: это твердое вещество.

14.8. Прочие сведения

ADR- Код ограничения для туннеля (-)

Проезд через все тоннели разрешен

	<p>Паспорт безопасности химической продукции (составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH) Катализаторы Кьельдаля в таблетках Copper Micro</p>	<p>Дата: 21.09.2020 Автор: Dr. Sp Версия: 2.1 Стр. 11 из 13</p>
---	--	--

РАЗДЕЛ 15: Законодательство

15.1 Правила безопасности, охраны здоровья и окружающей среды/специфические законодательства в отношении вещества или смеси

15.1.1. Регламенты ЕС

Паспорт безопасности химической продукции:

Регламент (ЕС) № 1907/2006, приложение II (MSDS), измененный приложением к Регламенту (ЕС) 2015/830.

Классификация и маркировка:

Регламент CLP (ЕС-GHS) № 1272/2008

Севесо III:

Директива 2012 / 18 / ЕС

Катализаторы Кьельдаля в таблетках Copper Micro: E1 Опасность для водоёмов, Категория опасности высокая 1 и хроническая 1

15.1.2 Национальное законодательство (Германия)

Закон о защите работающей молодежи (Закон о защите трудовых ресурсов среди молодежи) - Соблюдать ограничений по занятости в соответствии с § 22 для молодежи. (Аналог: Трудовой кодекс РФ, часть 4, глава 42)

Закон о защите матерей на работе, в обучении и учебе (Закон охраны материнства-MuSchG) - Соблюдение недействительных видов деятельности и условий труда в соответствии с § § 11и 12 MuSchG для будущих и кормящих матерей. (Аналог: Трудовой кодекс РФ, часть 4, глава 41)

Закон химикалий (ChemG)

Предписание по обращению с опасными материалами (GefStoffV)

Предписание запрета химикалий (ChemVerbotsV)

Постановление по обращению с водно-опасными веществами в химических установках и оборудований (AwSV) от 18 апреля 2017 года;

- сульфат калия (код 255) - класс водной опасности (WGK): 1 (слабо опасный для водоёмов);

- сульфат меди (идентификационный номер 141) - Класс водной опасности (WGK): 3 (очень опасный для водоёмов),

Катализаторы Кьельдаля в таблетках: Copper Micro - Класс водной опасности (WGK): 3 (очень опасный для водоёмов)

(Вырешен из: Массовое содержание сульфата меди (М-фактор: $M = 10$) $\geq 3\%$, с. AwSV, добавление 1, Раздел 5.2.1, вырешенный класс опасности для водоёмов - 3)

15.2. Оценка надежности материала

Для смеси не была проведена оценка безопасности веществ.



Паспорт безопасности химической продукции

(составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)

**Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro**

Дата: 21.09.2020

Автор: Dr. Sp

Версия: 2.1

Стр. 12 из 13

РАЗДЕЛ 16.

16.1 Изменения по сравнению с последней версией

- Раздел 1.1 - Дополнение и введение подпункта с указанием UFI
Раздел 1.2 - Дополнение и введение подпункта с указанием кода EuPCS
Раздел 16.3 - Обновление

16.2 Коды классов опасности и инструкции по опасности

а) Классы опасности и категории опасности в разделе 2.1.1.

- Eye Dam. 1 - Серьезное повреждение глаз, категория опасности 1
Aquatic Acute 1 - Повышенная акватическая токсичность, Категория опасности 1
Aquatic Chronic 1 - Хроническая акватическая токсичность, Категория опасности 1

б) Уведомления об опасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008, текст которых не указан в Раздел 3

- H400 - Очень токсичен для водных организмов.
H410 - Очень токсичен для водных организмов, с долгосрочным эффектом.
H302 - Вредно для здоровья при проглатывании.
H318 - Причиняет серьезный вред глазам.

16.3. Библиография и источники

Регламент REACH № 1907/2006, последний раз измененный Регламентом Еврокомиссии 2020/171
Декрет CLP (EU-GHS) № 1272/2008, последний раз измененный Регламентом (ЕС) 2020/217
Директива 2012/18/EU (Севесо III)

Соединия меди

Conclusion on the peer review of copper compounds, EFSA Scientific Report (2008)

Регистрационное досье по REACH:

Сульфат меди (регистрационный номер: 01-2119520566-40)

Сульфат калия (регистрационный номер: 01-2119489441-34)

16.4 Методы, предусмотренные главой 2, статьей 9, Регламента (ЕС) № 1272/2008 для оценки информации, использованной для классификации

Акватическая токсичность: Применение таблиц 4.1.1 и 4.1.2 из части 4 приложения I распоряжение (ЕС) № 1272/2008.

16.5. Используемые сокращения

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - European arrangements about the international transport of dangerous goods on the streets.
/кг мт/д	(Доза) про килограмм массы тела (организма) в день
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling, Packaging
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft – <i>Немецкое государственное исследовательское общество</i>
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V. – <i>Немецкий государственный институт норм и стандартов</i>
DNEL	Derived No Effect Level
св	<i>сухой вес</i>
ЕС	European Community - <i>Еврокомиссия</i>
ЭК	<i>Эффективная концентрация</i>



Паспорт безопасности химической продукции

(составленный согласно регламенту Евросоюза Номер. 1907/2006 REACH)

**Катализаторы Кьельдаля в таблетках
Copper Micro**

Дата: 21.09.2020

Автор: Dr. Sp

Версия: 2.1

Стр. 13 из 13

ЭК _p	<i>Эффективная концентрация (коэффициент роста)</i>
ECHA	European Chemicals Agency – <i>Центральное европейское агентство по химическим веществам</i>
EFSA	European Food Safety Authority
EN	European Norm
EPA	Environmental Protection Agency
EU	European Union
GHS	Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulation
IBC-Code	International code for the construction and the equipment of ships for the transport of dangerous goods as bulk goods.
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ЛК	<i>Летальная (смертельная) концентрация</i>
ЛД	<i>Летальная (смертельная) доза</i>
МРК	<i>Максимальная концентрация на рабочем месте</i>
MARPOL	Maritime Pollution Convention
но	<i>не определено (экспериментально)</i>
NOEC	No Observed Effect level Concentration
нп	<i>не применимо</i>
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organisation de coopération et de développement économiques, OCDE)
ПБТ	<i>Перзистентный, биоаккумулятивный, токсичный</i>
PNEC	Predicted No Effect Concentration
REACH	Regulation, Evaluation and Authorization of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses - Regulation for the international transport of dangerous goods in the rail transport.
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (правила техники безопасности при обращении с опасными веществами)
UN	United Nations
СПсБ	<i>Сильно перзистентный, сильно биоаккумулятивный</i>

16.6 Дополнительные сведения

Данные основываются на наших знаниях по сегодняшний день, но они не являются гарантией свойств продукции и не являются основанием для договорных правовых отношений.