

19.03.2022

### Kit Components

| Product code | Description |
|--------------|-------------|
|--------------|-------------|

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| <b>CAY440-VxxAAE</b> | <b>CA71COD-A Reagent Set</b> |
|----------------------|------------------------------|

Components:

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 71251118  | Reagent COD1 (A+B) |
| 71251179  | Reagent COD2 (A)   |
| 71251190A | Reagent COD3 (A+B) |

## \* 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

### Идентификатор продукта

Торговое наименование: **Reagent COD1 (A+B)**

Артикульный номер: 71251118

### Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Применение вещества / препарата *Лабораторные химикаты*

### Подробная информация поставщика паспорта безопасности

#### Производитель / Поставщик:

Endress+Hauser  
Conducta GmbH+Co. KG  
Dieselstrasse 24  
D-70839 Gerlingen

#### Отдел, предоставляющий информацию:

Phone: +49 (0)7156 209-10117  
E-Mail: [MSDS.pcc@endress.com](mailto:MSDS.pcc@endress.com)

#### Номер телефона экстренной связи:

007 343 229 98 57 (Ekaterinburg)  
007 921 757 3228 (St. Petersburg)  
007 495 628 1687 (Moskau)

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

### Классификация вещества или смеси



коррозия

Разъедание кожи 1A H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

Повреждение глаз 1 H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.

### Элементы маркировки

#### Элементы маркировки в соответствии с СГС

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

#### Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS05

### Сигнальное слово *Опасно*

#### Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

*кислота серная*

#### Предупреждения об опасности

*Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.*

#### Меры предосторожности

**ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы):** Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.

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

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).

**Торговое наименование: Reagent COD1 (A+B)**

(Продолжение страницы 1)

Хранить под замком.

Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

**Другие опасные факторы**

Доказано, что продукт не содержит никаких галогидорганических соединений (АОГ), нитратов, соединений тяжёлых металлов или формальдегидов.

**Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

PBT: Неприменимо.

vPvB: Неприменимо.


### 3 Состав (информация о компонентах)

**Химическая характеристика: Смеси**

**Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

**Содержащиеся опасные вещества:**

CAS: 7664-93-9 | кислота серная

 Разъедание кожи 1A, H314

60-80%

**Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

### 4 Меры первой помощи

**Описание мер первой медицинской помощи**

**Общие указания:** Немедленно снять предметы одежды, загрязнённые данным продуктом.

**После вдыхания:**

При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.

**После контакта с кожей:**

Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

Немедленно промыть водой.

**После контакта с глазами:**

Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут, затем обратиться к врачу.

**После проглатывания:**

Выпить обильное количество воды и обеспечить доступ свежего воздуха. Немедленно вызвать врача.

**Указания для врача:**

**Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

**Средства пожаротушения**

**Надлежащие средства тушения:**

СО<sub>2</sub>, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.

**Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:**

нет дополнительной информации

**Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

При нагревании или в случае пожара образуются ядовитые газы.

**Рекомендации для пожарных** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: Reagent COD1 (A+B)

(Продолжение страницы 2)

Защитное оснащение: Применение устройства защиты дыхательных путей.

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

**Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации**

*Надеть устройство защиты органов дыхания.*

*Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.*

*Надеть защитную одежду.*

**Меры по защите окружающей среды:**

*Разбавить большим количеством воды.*

*Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.*

**Методы и материалы для локализации и очистки:**

*Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотновязущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).*

*Воспользоваться нейтрализующими средствами.*

*Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.*

*Обеспечить достаточную вентиляцию.*

**Ссылки на другие разделы**

*Информация по безопасному обращению - в Главе 7.*

*Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.*

*Информация по утилизации - в Главе 13.*

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

**Меры предосторожности по безопасному обращению**

*Не очищать сухим методом предметы и пол, покрывшиеся пылью, а тщательно промыть большим количеством воды.*

*Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.*

*Не допускать образования аэрозолей.*

**Указания по защите от пожаров и взрывов:**

*Держать наготове устройство защиты органов дыхания.*

**Хранение:**

**Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**

*Никаких особых требований не предъявляется.*

**Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** *Не требуется.*

**Дальнейшие данные по условиям хранения:** *Держать ёмкости плотно закрытыми.*

**Класс хранения:** 8 B

**Характерное конечное применение (или применения)**

*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

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

**Дополнительные указания по структуре технических устройств:**

*Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.*

**Параметры контроля**

**Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**

**CAS: 7664-93-9 кислота серная**

**PDK** ПДК с.с.: 1 мг/м<sup>3</sup>  
а; +;

(Продолжение на странице 4)

Дата печати: 19.03.2022

номер версии: 7

Дата редактирования: 19.03.2022

Торговое наименование: Reagent COD1 (A+B)

(Продолжение страницы 3)

| Значения DNEL                        |                   |   |
|--------------------------------------|-------------------|---|
| <b>CAS: 7664-93-9 кислота серная</b> |                   |   |
| Ингаляционно (путём вдыхания)        | DNEL короткие     | 0,1 мг/м <sup>3</sup> (работник) (местные эффекты)  |
|                                      | DNEL долгосрочный | 0,05 мг/м <sup>3</sup> (работник) (местные эффекты) |

| Значения PNEC                        |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>CAS: 7664-93-9 кислота серная</b> |                                  |
| PNEC                                 | 8,8 мг/L (Очистки сточных вод)   |
|                                      | 0,25 мг/L (морская вода)         |
| PNEC                                 | 2,5 µg/L (пресная вода)          |
| PNEC                                 | 2 µg/kg (морские отложения)      |
|                                      | 2 µg/kg (пресноводные отложения) |

**Дополнительные указания:**

В качестве основы послужили списки, являющиеся на момент составления актуальными.

**Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала  
Средства индивидуальной защиты:**

**Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**

Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.  
Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.  
Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.  
Избегать контакта с глазами.  
Избегать контакта с глазами и с кожей.

**Защита органов дыхания:**

При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.

**Защита рук:**



Защитные перчатки (рукавицы).

Во избежание возникновения проблем с кожей ношение защитных перчаток / рукавиц следует сократить до необходимого минимума.

Применять исключительно перчатки / рукавицы с защитой от воздействия химикатов, со знаком SE (соответствие стандартам качества и безопасности Европейского Союза) категории III.

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.

**Материал перчаток / рукавиц**

Нитрилкаучук

Хлоропреновый каучук

Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.

**Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.**

Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.

(Продолжение на странице 5)

Торговое наименование: Reagent COD1 (A+B)

(Продолжение страницы 4)

Защита глаз:



Плотно прилегающие защитные очки

Защита тела: Рабочая защитная одежда

## 9 Физико-химические свойства

Информация по основным физическим и химическим свойствам

Общая информация

Внешний вид:

Форма:

Жидкое

Цвет:

Бесцветное

Запах:

Без запаха

Порог запаха:

Не определено.

Значение pH при 20 °C:

<1

Изменение состояния

Точка плавления / интервал температур плавления:

Не определено.

Точка кипения / интервал температур кипения:

Не определено.

Температурная точка вспышки:

Неприменимо.

Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):

Неприменимо.

Температура распада:

Не определено.

Самовоспламеняемость:

Продукт не является самовоспламеняемым.

Взрывоопасность:

Продукт не является взрывоопасным.  
Не определено.

Границы взрываемости:

Нижняя:

Не определено.

Верхняя:

Не определено.

Давление пара при 20 °C:

23 гПа

Плотность при 20 °C:

1,521 г/см<sup>3</sup>

Относительная плотность

Не определено.

Плотность пара

Не определено.

Скорость испарения

Не определено.

Растворимость в / Смешиваемость с водой:

Полностью смешиваемо.

Коэффициент распределения (n-октанол / вода):

Не определено.

Вязкость:

Динамическая:

Не определено.

Кинематическая:

Не определено.

Содержание растворителя:

Вода:

25,0 %

Содержание твёрдых тел:

0,0 %

(Продолжение на странице 6)

Торговое наименование: Reagent COD1 (A+B)

(Продолжение страницы 5)

Другая информация

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 10 Стабильность и реакционная способность

**Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Химическая стабильность**

**Термический распад / условия, которых следует избегать:**

При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.

**Возможность опасных реакций** Неизвестно ни о каких опасных реакциях.

**Условия, вызывающие опасные изменения**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Опасные продукты распада:** Неизвестно ни о каких опасных продуктах распада.

## 11 Информация о токсичности

**Информация по токсикологическому воздействию**

**Острая токсичность:**

**Первичное раздражающее воздействие:**

**на кожу:** Сильное едкое воздействие на кожу и слизистые оболочки.

**на глаза:**

Сильное разъедающее воздействие.

Сильный раздражитель с опасностью серьёзного повреждения глаз.

**Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.

**Дополнительные токсикологические указания:**

На основании расчётного метода Всеобщей Классификационной Директивы ЕС для Препаратов в её последней (актуальной) редакции продукт представляет следующие виды опасности:

Едко

Раздражающе

Проглатывание приводит к сильному разъедающему воздействию в полости рта и глотки, а также к опасности перфорации пищевода и желудка.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

**Токсичность**

**Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Стойкость и склонность к деградации**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Поведение в экологических системах:**

**Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Дополнительные экологические указания:**

**Общие указания:**

**Класс вредности для воды 1 (Само-классификация):** немного вредно для воды

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

Попадание в сточные воды или в водоприёмник в неразбавленном или в не-нейтрализованном виде недопустимо.

Смыв более существенных объёмов в канализацию или в водоёмы может привести к уменьшению значения pH. Низкое значение pH наносит вред водным организмам. В разведённом состоянии применяемой концентрации значение pH существенно увеличивается, поэтому сточные воды, попавшие в канализацию после использования продукта, обладают лишь слабым вредным для воды воздействием.

**Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

**PBT:** Неприменимо.

**vPvB:** Неприменимо.

(Продолжение на странице 7)

Дата печати: 19.03.2022

номер версии: 7

Дата редактирования: 19.03.2022

Торговое наименование: Reagent COD1 (A+B)

(Продолжение страницы 6)

Другие вредные эффекты *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы обработки отходов

Рекомендация:

Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.

Неочищенные упаковки:

Рекомендация:

Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

Рекомендуемые чистящие средства: Вода - если необходимо, с добавлением чистящих средств.

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

Номер UN

ADR, IMDG, IATA

UN1830

Собственное транспортное наименование ООН

ADR

UN1830 КИСЛОТА СЕРНАЯ

IMDG

SULPHURIC ACID

IATA

Sulphuric acid

классов опасности транспорта

ADR



Класс

8 (C1) Разъедающие вещества

Этикетка для опасного содержимого

8

IMDG, IATA



Class

8 Разъедающие вещества

Label

8

Группа упаковки

ADR, IMDG, IATA

II

Экологические риски:

Неприменимо.

Особые меры предосторожности для пользователей

Осторожно: Разъедающие вещества

Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру):

80

Номер EMS:

F-A,S-B

Segregation groups

Strong acids

Stowage Category

C

Stowage Code

SW15 For metal drums, stowage category B.

Segregation Code

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

(Продолжение на странице 8)



Дата печати: 19.03.2022

номер версии: 7

Дата редактирования: 19.03.2022

Торговое наименование: Reagent COD1 (A+B)

(Продолжение страницы 7)

Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом) *Неприменимо.*

Транспорт / дополнительная информация:

ADR

Ограниченные объёмы (LQ)

1L

Освобожденные количества (EQ)

Код: E2

Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл

Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл

Транспортная категори

2

Код ограничения проезда через туннели

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл

Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл

UN "Model Regulation":

UN 1830 КИСЛОТА СЕРНАЯ, 8, II

## \*15 Информация о национальном и международном законодательстве

Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси

Реестр евразийской промышленной продукции

Все компоненты указаны в списке.

Элементы маркировки в соответствии с СГС

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS05

Сигнальное слово *Опасно*

Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

*кислота серная*

**Предупреждения об опасности**

*Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.*

**Меры предосторожности**

**ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы):** Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.

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

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).

Хранить под замком.

Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

(Продолжение на странице 9)

**Торговое наименование: Reagent COD1 (A+B)**

(Продолжение страницы 8)

**Национальные предписания:**

**Класс опасности загрязнения воды:**

*Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды.*

**Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

## 16 Дополнительная информация

*Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.*

**Отдел, выдающий паспорт данных:** PCC-TWR

**Контактная информация:** MSDS.pcc@endress.com

**Аббревиатуры и акронимы:**

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)*

*ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Разъедание кожи 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A*

*Повреждение глаз 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1*

**\* Изменение данных по сравнению с предыдущей версией**

## \* 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

### Идентификатор продукта

Торговое наименование: **Reagent COD2 (A)**

Артикульный номер: 71251179

### Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Применение вещества / препарата *Лабораторные химикаты*

### Подробная информация поставщика паспорта безопасности

#### Производитель / Поставщик:

Endress+Hauser  
Conducta GmbH+Co. KG  
Dieselstrasse 24  
D-70839 Gerlingen

#### Отдел, предоставляющий информацию:

Phone: +49 (0)7156 209-10117  
E-Mail: [MSDS.pcc@endress.com](mailto:MSDS.pcc@endress.com)

#### Номер телефона экстренной связи:

007 343 229 98 57 (Ekaterinburg)  
007 921 757 3228 (St. Petersburg)  
007 495 628 1687 (Moskau)

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

### Классификация вещества или смеси



коррозия

Разъедание кожи 1A H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

Повреждение глаз 1 H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.

### Элементы маркировки

#### Элементы маркировки в соответствии с СГС

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

#### Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS05

### Сигнальное слово *Опасно*

#### Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

кислота серная

#### Предупреждения об опасности

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

#### Меры предосторожности

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.

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

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).

(Продолжение на странице 2)

**Торговое наименование: Reagent COD2 (A)**

(Продолжение страницы 1)

Хранить под замком.

Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

**Другие опасные факторы**

Доказано, что продукт не содержит никаких галогидорганических соединений (АОГ), нитратов, соединений тяжёлых металлов или формальдегидов.

**Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

PBT: Неприменимо.

vPvB: Неприменимо.

### 3 Состав (информация о компонентах)

**Химическая характеристика: Смеси**

**Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

**Содержащиеся опасные вещества:**

|                 |  |        |
|-----------------|--|--------|
| CAS: 7664-93-9  | кислота серная<br>☠ Разъедание кожи 1A, H314   | 10-20% |
| CAS: 10294-26-5 | сульфат серебра<br>☠ Повреждение глаз 1, H318; ☠ Острая токсичность для воды 1, H400; Хроническая токсичность для воды 1, H410 | ≤1%    |

**Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

### 4 Меры первой помощи

**Описание мер первой медицинской помощи**

**Общие указания:** Немедленно снять предметы одежды, загрязнённые данным продуктом.

**После вдыхания:**

При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.

**После контакта с кожей:**

Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

Немедленно промыть водой.

**После контакта с глазами:**

Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут, затем обратиться к врачу.

**После проглатывания:**

Выпить обильное количество воды и обеспечить доступ свежего воздуха. Немедленно вызвать врача.

**Указания для врача:**

**Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

**Средства пожаротушения**

**Надлежащие средства тушения:**

CO<sub>2</sub>, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.

(Продолжение на странице 3)

**Торговое наименование: Reagent COD2 (A)**

(Продолжение страницы 2)

**Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:**

*нет дополнительной информации*

**Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

*При нагревании или в случае пожара образуются ядовитые газы.*

**Рекомендации для пожарных** *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**Защитное оснащение:** *Применение устройства защиты дыхательных путей.*

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

**Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации**

*Надеть устройство защиты органов дыхания.*

*Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.*

*Надеть защитную одежду.*

**Меры по защите окружающей среды:**

*Разбавить большим количеством воды.*

*Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.*

**Методы и материалы для локализации и очистки:**

*Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотновязущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).*

*Воспользоваться нейтрализующими средствами.*

*Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.*

*Обеспечить достаточную вентиляцию.*

**Ссылки на другие разделы**

*Информация по безопасному обращению - в Главе 7.*

*Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.*

*Информация по утилизации - в Главе 13.*

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

**Меры предосторожности по безопасному обращению**

*Не очищать сухим методом предметы и пол, покрывшиеся пылью, а тщательно промыть большим количеством воды.*

*Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.*

*Не допускать образования аэрозолей.*

**Указания по защите от пожаров и взрывов:**

*Держать наготове устройство защиты органов дыхания.*

**Хранение:**

**Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**

*Никаких особых требований не предъявляется.*

**Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** *Не требуется.*

**Дальнейшие данные по условиям хранения:** *Держать ёмкости плотно закрытыми.*

**Класс хранения:** 8 B

**Характерное конечное применение (или применения)**

*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

## **8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**

**Дополнительные указания по структуре технических устройств:**

*Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.*

(Продолжение на странице 4)

**Торговое наименование: Reagent COD2 (A)**

(Продолжение страницы 3)

**Параметры контроля**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:</b> |   |   |
| <b>CAS: 7664-93-9 кислота серная</b>  |   |   |
| <i>PDK</i>  | <i>ПДК с.с.: 1 мг/м<sup>3</sup></i><br><i>a; +;</i> |   |
| <b>Значения DNEL</b>  |   |   |
| <b>CAS: 7664-93-9 кислота серная</b>  |   |   |
| <i>Ингаляционно (путём вдыхания)</i>  | <i>DNEL короткие</i>                                | <i>0,1 мг/м<sup>3</sup> (работник) (местные эффекты)</i>  |
|   | <i>DNEL долгосрочный</i>                            | <i>0,05 мг/м<sup>3</sup> (работник) (местные эффекты)</i> |
| <b>Значения PNEC</b>  |   |   |
| <b>CAS: 7664-93-9 кислота серная</b>  |   |   |
| <i>PNEC</i>   | <i>8,8 мг/L (Очистки сточных вод)</i>               |   |
|   | <i>0,25 мг/L (морская вода)</i>                     |   |
| <i>PNEC</i>   | <i>2,5 µg/L (пресная вода)</i>                      |   |
| <i>PNEC</i>   | <i>2 µg/kg (морские отложения)</i>                  |   |
|   | <i>2 µg/kg (пресноводные отложения)</i>             |   |

**Дополнительные указания:**

*В качестве основы послужили списки, являющиеся на момент составления актуальными.*

**Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**

**Средства индивидуальной защиты:**

**Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**

*Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.*

*Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.*

*Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.*

*Избегать контакта с глазами.*

*Избегать контакта с глазами и с кожей.*

**Защита органов дыхания:**

*При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.*

**Защита рук:**



*Защитные перчатки (рукавицы).*

*Во избежание возникновения проблем с кожей ношение защитных перчаток / рукавиц следует сократить до необходимого минимума.*

*Применять исключительно перчатки / рукавицы с защитой от воздействия химикатов, со знаком CE (соответствие стандартам качества и безопасности Европейского Союза) категории III.*

*Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.*

**Материал перчаток / рукавиц**

*Нитрилкаучук*

*Хлоропреновый каучук*

*Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет*

(Продолжение на странице 5)

**Торговое наименование: Reagent COD2 (A)**

(Продолжение страницы 4)

пригодности перед использованием.

**Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.**

Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.

**Защита глаз:**



Плотно прилегающие защитные очки

**Защита тела:** Рабочая защитная одежда

## 9 Физико-химические свойства

### Информация по основным физическим и химическим свойствам

#### Общая информация

##### Внешний вид:

|               |                |
|---------------|----------------|
| Форма:        | Жидкое         |
| Цвет:         | Светло-жёлтое  |
| Запах:        | Без запаха     |
| Порог запаха: | Не определено. |

Значение pH при 20 °C: <1

#### Изменение состояния

|  |                |
|--|----------------|
| Точка плавления / интервал температур плавления: | Не определено. |
| Точка кипения / интервал температур кипения:     | 100 °C         |

Температурная точка вспышки: Неприменимо.

Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество): Неприменимо.

Температура распада: Не определено.

Самовоспламеняемость: Продукт не является самовоспламеняемым.

Взрывоопасность: Продукт не является взрывоопасным.  
Не определено.

#### Границы взрываемости:

|          |                |
|----------|----------------|
| Нижняя:  | Не определено. |
| Верхняя: | Не определено. |

Давление пара при 20 °C: 23 гПа

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Плотность при 20 °C:    | 1,102 г/см <sup>3</sup> |
| Относительная плотность | Не определено.          |
| Плотность пара          | Не определено.          |
| Скорость испарения      | Не определено.          |

Растворимость в / Смешиваемость с водой: Полностью смешиваемо.

Коэффициент распределения (n-октанол / вода): Не определено.

#### Вязкость:

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Динамическая:   | Не определено. |
| Кинематическая: | Не определено. |

(Продолжение на странице 6)

**Торговое наименование: Reagent COD2 (A)**

(Продолжение страницы 5)

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Содержание растворителя:</b> |  |
| Вода:                           | 79,8 %   |
| <b>Содержание твёрдых тел:</b>  | 0,0 %  |
| <b>Другая информация</b>        | Отсутствует какая-либо соответствующая информация. |

## 10 Стабильность и реакционная способность

**Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Химическая стабильность**

**Термический распад / условия, которых следует избегать:**

При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.

**Возможность опасных реакций** Неизвестно ни о каких опасных реакциях.

**Условия, вызывающие опасные изменения**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Опасные продукты распада:** Неизвестно ни о каких опасных продуктах распада.

## 11 Информация о токсичности

**Информация по токсикологическому воздействию**

**Острая токсичность:**

**Первичное раздражающее воздействие:**

**на кожу:** Сильное едкое воздействие на кожу и слизистые оболочки.

**на глаза:**

Сильное разъедающее воздействие.

Сильный раздражитель с опасностью серьёзного повреждения глаз.

**Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.

**Дополнительные токсикологические указания:**

На основании расчётного метода Всеобщей Классификационной Директивы ЕС для Препаратов в её последней (актуальной) редакции продукт представляет следующие виды опасности:

Едко

Раздражающе

Проглатывание приводит к сильному разъедающему воздействию в полости рта и глотки, а также к опасности перфорации пищевода и желудка.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

**Токсичность**

**Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Стойкость и склонность к деградации**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Поведение в экологических системах:**

**Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Дополнительные экологические указания:**

**Общие указания:**

Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

Попадание в сточные воды или в водоприёмник в неразбавленном или в не-нейтрализованном виде недопустимо.

Смыв более существенных объёмов в канализацию или в водоёмы может привести к уменьшению значения pH. Низкое значение pH наносит вред водным организмам. В разведённом состоянии применяемой концентрации значение pH существенно увеличивается, поэтому сточные воды, попавшие в канализацию после использования продукта, обладают лишь слабым вредным для воды воздействием.

(Продолжение на странице 7)



Дата печати: 19.03.2022

номер версии: 5

Дата редактирования: 19.03.2022

Торговое наименование: Reagent COD2 (A)

(Продолжение страницы 6)

Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)

PBT: *Неприменимо.*

vPvB: *Неприменимо.*

Другие вредные эффекты *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы обработки отходов

Рекомендация:

*Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.*

Неочищенные упаковки:

Рекомендация:

*Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.*

Рекомендуемые чистящие средства: *Вода - если необходимо, с добавлением чистящих средств.*

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

Номер UN

ADR, IMDG, IATA

UN2796

Собственное транспортное наименование ООН

ADR

UN2796 КИСЛОТА СЕРНАЯ

IMDG

SULPHURIC ACID

IATA

Sulphuric acid

классов опасности транспорта

ADR



Класс

8 (C1) Разъедающие вещества

Этикетка для опасного содержимого

8

IMDG, IATA



Class

8 Разъедающие вещества

Label

8

Группа упаковки

ADR, IMDG, IATA

II

Экологические риски:

*Неприменимо.*

Особые меры предосторожности для пользователей

*Осторожно: Разъедающие вещества*

Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру):

80

Номер EMS:

F-A, S-B

Segregation groups

Strong acids

Stowage Category

B

(Продолжение на странице 8)

Дата печати: 19.03.2022

номер версии: 5

Дата редактирования: 19.03.2022

Торговое наименование: Reagent COD2 (A)

|   |  |
|---|--|
| Segregation Code  | SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.<br>SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides  |
| Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом) | Неприменимо.   |
| Транспорт / дополнительная информация:  |  |
| ADR   |  |
| Ограниченные объёмы (LQ)  | 1L   |
| Освобожденные количества (EQ)   | Код: E2<br>Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл<br>Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл |
| Транспортная категория  | 2  |
| Код ограничения проезда через туннели   | E  |
| IMDG  |  |
| Limited quantities (LQ)   | 1L   |
| Excepted quantities (EQ)  | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл              |
| UN "Model Regulation":  | UN 2796 КИСЛОТА СЕРНАЯ, 8, II  |

## \*15 Информация о национальном и международном законодательстве

Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси

Реестр евразийской промышленной продукции

Все компоненты указаны в списке.

Элементы маркировки в соответствии с СГС

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS05

Сигнальное слово Опасно

Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

кислота серная

Предупреждения об опасности

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

Меры предосторожности

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут.

Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).

Хранить под замком.

(Продолжение на странице 9)

Дата печати: 19.03.2022

номер версии: 5

Дата редактирования: 19.03.2022

**Торговое наименование: Reagent COD2 (A)**

(Продолжение страницы 8)

Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

**Национальные предписания:**

**Класс опасности загрязнения воды:**

Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды.

**Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

## 16 Дополнительная информация

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

**Отдел, выдающий паспорт данных:** PCC-TWR

**Контактная информация:** MSDS.pcc@endress.com

**Аббревиатуры и акронимы:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Разъедание кожи 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A

Повреждение глаз 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Острая токсичность для воды 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

Хроническая токсичность для воды 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

**\* Изменение данных по сравнению с предыдущей версией**

## \* 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

### Идентификатор продукта

Торговое наименование: **Reagent COD3 (A+B)**

Артикульный номер: 71251190A

Номер CAS:

57-50-1

Номер ЕС:

200-334-9

**Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования**

*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**Применение вещества / препарата** *Лабораторные химикаты*

**Подробная информация поставщика паспорта безопасности**

**Производитель / Поставщик:**

*Endress+Hauser*

*Conducta GmbH+Co. KG*

*Dieselstrasse 24*

*D-70839 Gerlingen*

**Отдел, предоставляющий информацию:**

*Phone: +49 (0)7156 209-10117*

*E-Mail: MSDS.pcc@endress.com*

**Номер телефона экстренной связи:**

*007 343 229 98 57 (Ekaterinburg)*

*007 921 757 3228 (St. Petersburg)*

*007 495 628 1687 (Moskau)*

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

**Классификация вещества или смеси**

*Данное вещество не классифицируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).*

**Элементы маркировки**

**Элементы маркировки в соответствии с СГС** *отпадает*

**Пиктограммы, обозначающие опасности** *отпадает*

**Сигнальное слово** *отпадает*

**Предупреждения об опасности** *отпадает*

**Другие опасные факторы**

*Доказано, что продукт не содержит никаких галогидорганических соединений (АОГ), нитратов, соединений тяжёлых металлов или формальдегидов.*

**Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

**PBT:** *Неприменимо.*

**vPvB:** *Неприменимо.*

## 3 Состав (информация о компонентах)

**Химическая характеристика: Вещества**

**Обозначение номера CAS**

*CAS: 57-50-1 сахароза*

**Идентификационный (-ые) номер (-а)**

**Номер ЕС:** *200-334-9*

Торговое наименование: Reagent COD3 (A+B)

(Продолжение страницы 1)

## 4 Меры первой помощи

### Описание мер первой медицинской помощи

**Общие указания:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

**После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.

### После контакта с кожей:

Как правило, продукт не оказывает раздражающего воздействия на кожу.

### После контакта с глазами:

Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут.

**После проглатывания:** При сохранении симптомов обратиться к врачу за консультацией.

### Указания для врача:

**Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### Средства пожаротушения

#### Надлежащие средства тушения:

СО<sub>2</sub>, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.

#### Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:

нет дополнительной информации

#### Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Рекомендации для пожарных** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**Защитное оснащение:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

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

### Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации

Надеть защитную одежду.

**Меры по защите окружающей среды:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

**Методы и материалы для локализации и очистки:** Собрать механическим образом.

### Ссылки на другие разделы

Никаких опасных веществ не выделяется.

Информация по безопасному обращению - в Главе 7.

Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.

Информация по утилизации - в Главе 13.

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

### Меры предосторожности по безопасному обращению

Не очищать сухим методом предметы и пол, покрывшиеся пылью, а тщательно промыть большим количеством воды.

Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

(Продолжение на странице 3)

**Торговое наименование: Reagent COD3 (A+B)**

(Продолжение страницы 2)

**Указания по защите от пожаров и взрывов:**  
*Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.*

**Хранение:**  
**Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**  
*Никаких особых требований не предъявляется.*  
**Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** *Не требуется.*  
**Дальнейшие данные по условиям хранения:** *Ни одного.*  
**Класс хранения:** 11  
**Характерное конечное применение (или применения)**  
*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

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

**Дополнительные указания по структуре технических устройств:**  
*Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.*

**Параметры контроля**  
**Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**  
*Не требуется.*

**Дополнительные указания:**  
*В качестве основы послужили списки, являющиеся на момент составления актуальными.*

**Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**  
**Средства индивидуальной защиты:**

**Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**  
*При обращении с химикатами следует соблюдать стандартные меры предосторожности.*

**Защита органов дыхания:** *Не требуется.*

**Защита рук:** *Не требуется ношения перчаток / рукавиц для защиты от химикатов.*

**Материал перчаток / рукавиц**  
*Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница.*

**Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.**  
*Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.*

**Защита глаз:** *Не требуется.*

**Защита тела:** *Рабочая защитная одежда*

## 9 Физико-химические свойства

**Информация по основным физическим и химическим свойствам**

**Общая информация**

**Внешний вид:**

**Форма:**

*Кристаллический порошок*

**Цвет:**

*Бесцветное*

**Запах:**

*Без запаха*

**Порог запаха:**

*Не определено.*

**Значение pH:**

*Неприменимо.*

**Изменение состояния**

**Точка плавления / интервал температур плавления:**

*Не определено.*

(Продолжение на странице 4)

**Торговое наименование: Reagent COD3 (A+B)**

(Продолжение страницы 3)

|  |  |
|--|--|
| Точка кипения / интервал температур кипения:       | Не определено.                                       |
| Температурная точка вспышки:                       | Неприменимо.   |
| Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество): | Вещество является невоспламеняемым.                  |
| Температура распада:                               | Не определено.                                       |
| Самовоспламеняемость:                              | Не определено.                                       |
| Взрывоопасность:                                   | Продукт не является взрывоопасным.<br>Не определено. |
| Границы взрываемости:                              |  |
| Нижняя:  | Не определено.                                       |
| Верхняя:   | Не определено.                                       |
| Давление пара:                                     | Неприменимо.   |
| Плотность при 20 °С:                               | 0,94 г/см <sup>3</sup>                               |
| Относительная плотность                            | Не определено.                                       |
| Плотность пара                                     | Неприменимо.   |
| Скорость испарения                                 | Неприменимо.   |
| Растворимость в / Смешиваемость с водой:           | Растворимо.  |
| Коэффициент распределения (n-октанол / вода):      | Не определено.                                       |
| Вязкость:  |  |
| Динамическая:                                      | Неприменимо.   |
| Кинематическая:                                    | Неприменимо.   |
| Другая информация                                  | Отсутствует какая-либо соответствующая информация.   |

## 10 Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

Химическая стабильность

Термический распад / условия, которых следует избегать:

*При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.*

Возможность опасных реакций *Неизвестно ни о каких опасных реакциях.*

Условия, вызывающие опасные изменения

*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

Несовместимые материалы: *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

Опасные продукты распада: *Неизвестно ни о каких опасных продуктах распада.*

## 11 Информация о токсичности

Информация по токсикологическому воздействию

Острая токсичность:

**Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**

**CAS: 57-50-1 сахараза**

Орально (через рот) | LD50 | 29.700 мг/кг (rat)

Первичное раздражающее воздействие:

на кожу: *Нет раздражающего воздействия.*

на глаза: *Нет раздражающего воздействия.*

Сенсибилизация: *Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.*

(Продолжение на странице 5)

**Торговое наименование: Reagent COD3 (A+B)**

(Продолжение страницы 4)

**Дополнительные токсикологические указания:**

*При обращении и применении согласно назначению продукт, исходя из нашего опыта и предоставленной нам информации, не оказывает никакого вредящего здоровью воздействия. На основании списков ЕС в их последней (актуальной) редакции вещество не подлежит обязательной маркировке.*

**12 Информация о воздействии на окружающую среду**

**Токсичность**

**Акватоксичность:** *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**Стойкость и склонность к деградации**

*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**Поведение в экологических системах:**

**Биоаккумулятивный потенциал** *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**Подвижность в грунте** *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**Дополнительные экологические указания:**

**Общие указания:** *В целом продукт для воды не вреден*

**Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

**PBT:** *Неприменимо.*

**vPvB:** *Неприменимо.*

**Другие вредные эффекты** *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

**Методы обработки отходов**

**Рекомендация:**

*Небольшие количества могут быть утилизированы совместно с бытовыми отходами.*

**Неочищенные упаковки:**

**Рекомендация:**

*Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.*

**Рекомендуемые чистящие средства:** *Вода - если необходимо, с добавлением чистящих средств.*

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**

**Номер UN**

**ADR, ADN, IMDG, IATA** *отпадает*

**Собственное транспортное наименование ООН**

**ADR, ADN, IMDG, IATA** *отпадает*

**классов опасности транспорта**

**ADR, ADN, IMDG, IATA**

**Класс** *отпадает*

**Группа упаковки**

**ADR, IMDG, IATA** *отпадает*

**Экологические риски:**

**Загрязнитель морской среды:** *Нет*

**Особые меры предосторожности для пользователей** *Неприменимо.*

**Транспортировка навалом в соответствии с**

**Приложением II MARPOL73/78**

**(Международная конвенция по**

**предотвращению загрязнения вод с судов) и**

**IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)** *Неприменимо.*

(Продолжение на странице 6)



Дата печати: 19.03.2022

номер версии: 5

Дата редактирования: 19.03.2022

Торговое наименование: Reagent COD3 (A+B)

(Продолжение страницы 5)

Транспорт / дополнительная информация: В соответствии с вышеприведёнными характеристиками, не опасно.  
UN "Model Regulation": отпадает

## \*15 Информация о национальном и международном законодательстве

Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Реестр евразийской промышленной продукции

Данное вещество указано в списке.

Элементы маркировки в соответствии с СГС отпадает

Пиктограммы, обозначающие опасности отпадает

Сигнальное слово отпадает

Предупреждения об опасности отпадает

Оценка химической безопасности: Оценка химической безопасности не проведена.

## 16 Дополнительная информация

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

Отдел, выдающий паспорт данных: PCC-TWR

Контактная информация: MSDS.pcc@endress.com

**Аббревиатуры и акронимы:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

\* Изменение данных по сравнению с предыдущей версией