

19.09.2024

### Kit Components

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

<b>CAY748-VxxAAE</b>	<b>CA71HA Reagent Set for hardness</b>
----------------------	--

Components:

51515586A	Reagent HA-A1 for hardness
-----------	----------------------------

71256683A	Reagent HA-A2 for hardness
-----------	----------------------------

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

### Другие средства идентификации

Торговое наименование: **Reagent HA-A1**  
синоним *for hardness*

Артикульный номер: 51515586A

### 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.ehla@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

*Данный продукт 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: Смеси

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

(Продолжение на странице 2)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 19.09.2024

Торговое наименование: Reagent HA-A1

(Продолжение страницы 1)

Содержащиеся опасные вещества:		
CAS: 497-19-8	карбонат натрия ⚠ Раздражение глаз 2A, H319; Острая токсичность 5, H303 ПДК: среднесменная ПДК: 2 мг/м <sup>3</sup> Агрегатное состояние: а Класс опасности: 3 Особенности действия на организм: +	1-2,5%
CAS: 144-55-8	Гидрокарбонат натрия Острая токсичность 5, H303 ПДК: среднесменная ПДК: 5 мг/м <sup>3</sup> Агрегатное состояние: а Класс опасности: 3	1-2,5%

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

#### 4 Меры первой 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

**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:**

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, кислотновяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: Reagent HA-A1

(Продолжение страницы 2)

**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**

Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

**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: 12

**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.

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

**CAS: 497-19-8 карбонат натрия**

PDK ПДК с.с.: 2 мг/м<sup>3</sup>  
а; +;

**CAS: 144-55-8 Гидрокарбонат натрия**

PDK ПДК с.с.: 5 мг/м<sup>3</sup>  
а;

**Дополнительные указания:**

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

**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. 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.

**Защита глаз:** Не требуется.

(Продолжение на странице 4)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 19.09.2024

Торговое наименование: Reagent HA-A1

(Продолжение страницы 3)

Защита тела: Рабочая защитная одежда

## \* 9 Физико-химические свойства

### Общая информация

#### Внешний вид:

Форма:

Жидкость

Цвет:

С жёлтым оттенком

Запах:

Характерно

Порог запаха:

Не определено.

Значение pH при 20 °C:

9-11

Изменение состояния

Точка плавления / интервал температур плавления:

0 °C

Точка кипения / интервал температур кипения:

100 °C

Температурная точка вспышки:

Неприменимо.

Воспламеняемость:

Неприменимо.

Температура распада:

Не определено.

Температура воспламенения:

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:

Не определено.

Относительная плотность

Не определено.

Плотность пара

Не определено.

Скорость испарения

Не определено.

Растворимость в / Смешиваемость с водой:

Несмешиваемо или трудносмешиваемо.

Коэффициент распределения (n-октанол / вода):

Не определено.

Вязкость:

Динамическая:

Не определено.

Кинематическая:

Не определено.

Содержание растворителя:

Вода:

95,8 %

Содержание твёрдых тел:

0,0 %

Другая информация

Агрегатное состояние

Жидкое

## 10 Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

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.

(Продолжение на странице 5)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 19.09.2024

Торговое наименование: Reagent HA-A1

(Продолжение страницы 4)

## \*11 Информация о токсичности

Информация по токсикологическому воздействию

**Острая токсичность:**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

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

**CAS: 497-19-8 карбонат натрия**

Орально (через рот) | LD50 | 4.090 мг/кг (rat)

**CAS: 144-55-8 Гидрокарбонат натрия**

Орально (через рот) | LD50 | 4.220 мг/кг (rat)

**на кожу:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**на глаза:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Сенсибилизация:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Мутагенность зародышевых клеток**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Канцерогенность** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Репродуктивная токсичность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Специфическая токсичность для органа-мишени - однократное воздействие**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Специфическая токсичность для органа-мишени - повторное воздействие**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Опасность при вдыхании**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

## 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.

**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 разбавлены обильным количеством воды и выполосканы.

Более значительные количества подлежат утилизации в соответствии с предписаниями местных властей.

Небольшие количества могут быть утилизированы совместно с бытовыми отходами.

(Продолжение на странице 6)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 19.09.2024

Торговое наименование: Reagent HA-A1

(Продолжение страницы 5)

Неочищенные упаковки:

Рекомендация:

Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

## 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.*

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

Реестр евразийской промышленной продукции

*Все компоненты указаны в списке.*

Элементы маркировки в соответствии с СГС *отпадает*

Пиктограммы, обозначающие опасности *отпадает*

Сигнальное слово *отпадает*

Предупреждения об опасности *отпадает*

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)

(Продолжение на странице 7)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 19.09.2024

---

**Торговое наименование: Reagent HA-A1**

---

(Продолжение страницы 6)

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*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)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5*

*Раздражение глаз 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A*

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

---

—RUS—



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

### Другие средства идентификации

Торговое наименование: **Reagent HA-A2**  
синоним *for hardness*

Артикульный номер: 71256683A

### 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.ehla@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



*Пламя*

*Воспламеняющаяся жидкость 2 H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.*

### 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



GHS02

#### Сигнальное слово *Опасно*

#### Предупреждения об опасности

*Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.*

#### Меры предосторожности

*Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.*

*Использовать взрывобезопасное [электрическое/вентиляционное] оборудование/ [освещение].*

*Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица.*

*ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой [или под душем].*

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

(Продолжение на странице 2)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 5

Дата редактирования: 19.09.2024

Торговое наименование: Reagent HA-A2

(Продолжение страницы 1)

**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: 64-17-5	этанол ⚠️ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225 ПДК: среднесменная ПДК: 1000 мг/м <sup>3</sup> максимальная разовая ПДК: 2000 мг/м <sup>3</sup> Агрегатное состояние: л Класс опасности: 4	30-50%
--------------	---	--------

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

**4 Меры первой помощи**

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

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

**После контакта с кожей:** Немедленно промыть водой.

**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**

**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.

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: Reagent HA-A2

(Продолжение страницы 2)

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

*Надеть защитную одежду.*

**Меры по защите окружающей среды:**

*Не допускать попадания в канализационную систему, котлованы и подвалы.*

*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).*

*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**

*Держать ёмкости плотно закрытыми.*

*Защищать от жары и прямых солнечных лучей.*

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

*Держать подальше от источников воспламенения - не курить.*

*Принять меры против электростатического заряжения.*

**Хранение:**

**Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:** *Хранить в прохладном месте.*

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

**Дальнейшие данные по условиям хранения:**

*Держать ёмкости плотно закрытыми.*

*Хранить в хорошо закрытой таре в прохладном и сухом месте.*

**Класс хранения:** 3

**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.*

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

**CAS: 64-17-5 этанол**

*РДК ПДК с.с.: 1000 мг/м<sup>3</sup>*

*ПДК м.р.: 2000 мг/м<sup>3</sup>*

*п;*

**Дополнительные указания:**

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

(Продолжение на странице 4)

**Торговое наименование: Reagent HA-A2**

(Продолжение страницы 3)

**Средства индивидуальной защиты:**

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

*Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.  
Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.*

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

**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.*

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

**Материал перчаток / рукавиц**

*Нитрилкаучук*

*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.*

**Защита глаз:**



*Плотно прилегающие защитные очки*

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

**\* 9 Физико-химические свойства**

**Общая информация**

**Внешний вид:**

**Форма:**

*Жидкость*

**Цвет:**

*Жёлтое*

**Запах:**

*Спиртоподобно*

**Порог запаха:**

*Не определено.*

**Значение pH:**

*Нейтрально*

**Изменение состояния**

**Точка плавления / интервал температур плавления:**

*Не определено.*

**Точка кипения / интервал температур кипения:**

*78 °C*

**Температурная точка вспышки:**

*< 23 °C*

**Воспламеняемость:**

*Легковоспламеняемо.*

**Самовоспламеняемость:**

*425 °C*

**Температура распада:**

*Не определено.*

(Продолжение на странице 5)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 5

Дата редактирования: 19.09.2024

Торговое наименование: Reagent HA-A2

(Продолжение страницы 4)

Температура воспламенения:	Продукт не является самовоспламеняемым.
Взрывоопасность:	Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.
Границы взрываемости:	
Нижняя:	3,5 пол. %
Верхняя:	15 пол. %
Давление пара при 20 °С:	59 гПа
Плотность:	Не определено.
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:	
Органические растворители:	42,0 %
Вода:	57,7 %
Содержание твёрдых тел:	0,0 %
Другая информация	
Агрегатное состояние	Жидкое

## 10 Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

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:

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

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

CAS: 64-17-5 этанол

Орально (через рот)	LD50	7.060 мг/кг (rat)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	20.000 мг/л (rat)

на кожу: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

на глаза: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Сенсибилизация: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Мутагенность зародышевых клеток

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Канцерогенность На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Репродуктивная токсичность

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Специфическая токсичность для органа-мишени - однократное воздействие

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

(Продолжение на странице 6)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 5

Дата редактирования: 19.09.2024

Торговое наименование: Reagent HA-A2

(Продолжение страницы 5)

**Специфическая токсичность для органа-мишени - повторное воздействие**

*На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.*

**Опасность при вдыхании**

*На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.*

## 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.*

**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 разбавлены обильным количеством воды и выполосканы.*

*Более значительные количества подлежат утилизации в соответствии с предписаниями местных властей.*

*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**

UN1170

**Собственное транспортное наименование ООН**

**ADR**

UN1170 ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА  
ЭТИЛОВОГО РАСТВОР)

**IMDG**

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL  
SOLUTION)

**IATA**

Ethanol solution

(Продолжение на странице 7)

Дата выпуска: 19.09.2024

номер версии: 5

Дата редактирования: 19.09.2024

Торговое наименование: Reagent HA-A2

(Продолжение страницы 6)

классов опасности транспорта

ADR



Класс 3 (F1) Легковоспламеняющиеся жидкости  
Этикетка для опасного содержимого 3

IMDG, IATA



Class 3 Легковоспламеняющиеся жидкости  
Label 3  
Группа упаковки II  
ADR, IMDG, IATA II  
Экологические риски: Неприменимо.  
Особые меры предосторожности для пользователей Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости  
Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру): 33  
Номер EMS: F-E,S-D  
Stowage Category A  
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 D/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 1170 ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР), 3, 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.

(Продолжение на странице 8)

**Торговое наименование: Reagent HA-A2**

(Продолжение страницы 7)

**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**



GHS02

**Сигнальное слово Опасно**

**Предупреждения об опасности**

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

**Меры предосторожности**

Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.

Использовать взрывобезопасное [электрическое/вентиляционное] оборудование/ [освещение].

Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица.

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой [или под душем].

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Воспламеняющаяся жидкость 2: Flammable liquids – Category 2

\* Изменение данных по сравнению с предыдущей версией