

20.09.2024

Kit Components

Product code	Description
CAY246-VxxAAE	CA72TP Reagent set for total phosphate blue

Components:

71251096	Reagent TP1, Component 1 for total phosphate
71251975C	Reagent TP2 for total phosphate (A+B)
71251978C	Reagent TP3 for total phosphate (A+B)

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

Другие средства идентификации

Торговое наименование: **Reagent TP1, Component 1**
синоним *for total phosphate*

Артикульный номер: 71251096

Номер CAS:

7775-27-1

Номер ЕС:

231-892-1

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 над окружностью

Окисляющее твёрдое вещество 2 H272 Окислитель; может усилить возгорание.



Опасность для здоровья человека

Респираторная синсбилизация 1 H334 При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).



Острая токсичность 4

H302 Вредно при проглатывании.

Кожная синсбилизация 1

H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Элементы маркировки

Элементы маркировки в соответствии с СГС

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

(Продолжение на странице 2)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP1, Component 1

(Продолжение страницы 1)

Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS03 GHS07 GHS08

Сигнальное слово *Опасно*

Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

натрия Персульфат

Предупреждения об опасности

Окислитель; может усилить возгорание.

Вредно при проглатывании.

При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Меры предосторожности

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

Держать отдельно от одежды и других горючих материалов.

Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей.

[При недостаточной вентиляции] использовать средства защиты органов дыхания.

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: Вещества

Обозначение номера CAS

CAS: 7775-27-1 натрия Персульфат

Идентификационный (-ые) номер (-а)

Номер ЕС: *231-892-1*

4 Меры первой помощи

Общие указания:

Немедленно снять предметы одежды, загрязнённые данным продуктом.

Симптомы отравления могут проявиться даже спустя много часов, поэтому имеется необходимость в медицинском надзоре в течение как минимум 48 часов после аварии (несчастного случая).

После вдыхания:

Обеспечить доступ свежего воздуха и для надёжности вызвать врача.

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.

После проглатывания: *Немедленно вызвать врача.*

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: Reagent TP1, Component 1

(Продолжение страницы 2)

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:

СО2, 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:

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

Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.

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: 5.1 B

Характерное конечное применение (или применения)

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

(Продолжение на странице 4)

Торговое наименование: Reagent TP1, Component 1

(Продолжение страницы 3)

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:

Не требуется.

Дополнительные указания:

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

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.

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.

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.

Нитрилкаучук

Натуральный каучук (латекс)

Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.

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

Защита тела: Рабочая защитная одежда

* 9 Физико-химические свойства

Общая информация

Внешний вид:

Форма:

Цвет:

Запах:

Порог запаха:

Значение pH:

Кристаллический порошок

Бесцветное

Без запаха

Не определено.

Слабокислотное

(Продолжение на странице 5)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP1, Component 1

(Продолжение страницы 4)

Изменение состояния	
Точка плавления / интервал температур плавления:	Не определено.
Точка кипения / интервал температур кипения:	Не определено.
Температурная точка вспышки:	Неприменимо.
Воспламеняемость:	Вещество является невоспламеняемым.
Температура распада:	Не определено.
Температура воспламенения:	Не определено.
Взрывоопасность:	Продукт не является взрывоопасным. Не определено.
Границы взрываемости:	
Нижняя:	Не определено.
Верхняя:	Не определено.
Давление пара:	Неприменимо.
Плотность при 20 °C:	1,1 г/см ³
Относительная плотность	Не определено.
Плотность пара	Неприменимо.
Скорость испарения	Неприменимо.
Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Легко растворимо.
Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
Вязкость:	
Динамическая:	Неприменимо.
Кинематическая:	Неприменимо.
Содержание твёрдых тел:	100,0 %
Другая информация	
Агрегатное состояние	Твёрдое

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: Вредно при проглатывании.

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

CAS: 7775-27-1 натрия Персульфат

Орально (через рот) | LD50 | 920 мг/кг (rat)

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

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

Сенсибилизация:

При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Мутагенность зародышевых клеток

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Канцерогенность На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

(Продолжение на странице 6)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP1, Component 1

(Продолжение страницы 5)

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 (Списочная 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 РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)

РВТ: 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.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

Номер UN

ADR, IMDG, IATA

UN1505

Собственное транспортное наименование ООН

ADR

UN1505 НАТРИЯ ПЕРСУЛЬФАТ

IMDG

SODIUM PERSULPHATE

IATA

Sodium persulphate

классов опасности транспорта

ADR



Класс

5.1 (O2) Окисляющие вещества

(Продолжение на странице 7)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP1, Component 1

(Продолжение страницы 6)

Этикетка для опасного содержимого

5.1

IMDG, IATA



Class

5.1 Окисляющие вещества

Label

5.1

Группа упаковки

ADR, IMDG, IATA

III

Экологические риски:

Неприменимо.

Особые меры предосторожности для
пользователей

Осторожно: Окисляющие вещества

Идентификационный номер опасности (Код
опасности по Кемлеру):

50

Номер EMS:

F-A,S-Q

Stowage Category

A

Segregation Code

SG39 Stow "separated from" SGG2-ammonium
compounds other than AMMONIUM PERSULPHATE
(UN 1444).

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)

5 кг

Освобожденные количества (EQ)

Код: E1

Максимальное количество нетто на внутреннюю
тару: 30 г

Максимальное количество нетто на наружную
тару: 1000 г

Транспортная категори

3

Код ограничения проезда через туннели

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

5 кг

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

UN "Model Regulation":

UN 1505 НАТРИЯ ПЕРСУЛЬФАТ, 5.1, III

*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

Данное вещество указано в списке.

Элементы маркировки в соответствии с СГС

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

(Продолжение на странице 8)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP1, Component 1

(Продолжение страницы 7)

Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS03 GHS07 GHS08

Сигнальное слово *Опасно*

Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

натрия Персульфат

Предупреждения об опасности

Окислитель; может усилить возгорание.

Вредно при проглатывании.

При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Меры предосторожности

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

Держать отдельно от одежды и других горючих материалов.

Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей.

[При недостаточной вентиляции] использовать средства защиты органов дыхания.

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

Национальные предписания:

Класс опасности загрязнения воды:

Класс вредности для воды 1 (Списочная 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

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

Окисляющее твёрдое вещество 2: Oxidizing solids – Category 2

Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4

Респираторная сенсибилизация 1: Respiratory sensitisation – Category 1

Кожная сенсибилизация 1: Skin sensitisation – Category 1

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

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

Другие средства идентификации

Торговое наименование: **Reagent TP2**
синоним *for total phosphate (A+B)*

Артикульный номер: 71251975C

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

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: *водный раствор*

Содержащиеся опасные вещества:

CAS: 50-81-7	L (+) - аскорбиновая кислота ПДК: среднесменная ПДК: 2 мг/м³ Агрегатное состояние: а Класс опасности: 3	5-10%
--------------	--	-------

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.*

(Продолжение на странице 2)

Торговое наименование: Reagent TP2

(Продолжение страницы 1)

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:

Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.

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:

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).

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

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

(Продолжение на странице 3)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 5

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP2

(Продолжение страницы 2)

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: 50-81-7 L (+) - аскорбиновая кислота

PDK	ПДК с.с.: 2 мг/м ³ а;
-----	-------------------------------------

Дополнительные указания:
В качестве основы послужили списки, являвшиеся 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.

Защита тела: Рабочая защитная одежда

* 9 Физико-химические свойства

Общая информация	
Внешний вид:	
Форма:	Жидкое
Цвет:	Бесцветное
Запах:	Без запаха
Порог запаха:	Не определено.
Значение pH:	Не определено.
Изменение состояния	
Точка плавления / интервал температур плавления:	Не определено.
Точка кипения / интервал температур кипения:	100 °C
Температурная точка вспышки:	Неприменимо.
Воспламеняемость:	Неприменимо.
Температура воспламенения:	Продукт не является самовоспламеняемым.
Взрывоопасность:	Продукт не является взрывоопасным.
Границы взрываемости:	Не определено.
Нижняя:	Не определено.

(Продолжение на странице 4)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 5

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP2

(Продолжение страницы 3)

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:	Полностью смешиваемо.
Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
Вязкость:	
Динамическая:	Не определено.
Кинематическая:	Не определено.
Содержание растворителя:	
Вода:	90,0 %
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: 50-81-7 L (+) - аскорбиновая кислота

Орально (через рот)	LD50	11.900 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.

(Продолжение на странице 5)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 5

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP2

(Продолжение страницы 4)

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 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.

Транспорт / дополнительная информация: В соответствии с вышеприведёнными характеристиками, не опасно.

(Продолжение на странице 6)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 5

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP2

UN "Model Regulation":

отпадает

(Продолжение страницы 5)

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:

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

ElNECS: 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

* Изменение данных по сравнению с предыдущей версией

— RUS —

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

Другие средства идентификации

Торговое наименование: **Reagent TP3**
синоним *for total phosphate (A+B)*

Артикульный номер: 71251978C

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



Коррозионное воздействие

Разъедание кожи 1A H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

Повреждение глаз 1 H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

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

При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

Меры предосторожности

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

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

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

(Продолжение на странице 2)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP3

(Продолжение страницы 1)

Специальные меры первой помощи (см. на этом маркировочном знаке).
Хранить в недоступном для посторонних месте.
Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
Другие опасные факторы
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 ПДК: среднесменная ПДК: 1 мг/м³ Агрегатное состояние: а Класс опасности: 2 Особенности действия на организм: +	20-40%

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:
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

Надлежащие средства тушения:
Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.
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 TP3

(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, кислотновяжущего 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

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.

Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:		
CAS: 7664-93-9 кислота серная		
PDK	ПДК с.с.: 1 мг/м³ а; +;	
Значения DNEL		
CAS: 7664-93-9 кислота серная		
Ингаляционно (путём вдыхания)	DNEL короткие	0,1 мг/м³ (работник) (местные эффекты)

(Продолжение на странице 4)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP3

		(Продолжение страницы 3)
	DNEL долгосрочный	0,05 мг/м ³ (работник) (местные эффекты)
Значения PNEC		
CAS: 7664-93-9 кислота серная		
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, являвшиеся на момент составления актуальными.

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

Хлоропеновый 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.

Защита глаз:



Плотно прилегающие защитные очки

(Продолжение на странице 5)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP3

(Продолжение страницы 4)

Защита тела: Рабочая защитная одежда

* 9 Физико-химические свойства

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:	>100 °C
Температурная точка вспышки:	Неприменимо.
Воспламеняемость:	Неприменимо.
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:	Полностью смешиваемо.
Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
Вязкость:	
Динамическая:	Не определено.
Кинематическая:	Не определено.
Содержание растворителя:	
Вода:	67,3 %
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 6)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP3

(Продолжение страницы 5)

***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:

Орально (через рот)	LD50	5.800 мг/кг (Mouse)
---------------------	------	---------------------

на кожу: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

на глаза: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

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.

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.

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.

(Продолжение на странице 7)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP3

(Продолжение страницы 7)

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 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

При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

Меры предосторожности

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

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

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Специальные меры первой помощи (см. на этом маркировочном знаке).

Хранить в недоступном для посторонних месте.

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:

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

(Продолжение на странице 9)

Дата выпуска: 20.09.2024

номер версии: 7

Дата редактирования: 20.09.2024

Торговое наименование: Reagent TP3

(Продолжение страницы 8)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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**