Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

· **Другие средства идентификации**

· **Торговое наименование: C/N211/FE**

· **Артикульный номер:** 821165

· **Наименование:** Раствор для очистки

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

· **Категория продукта** PC21 Laboratory chemicals
· **Категория процесса** PROC15 Use as laboratory reagent
· **Применение вещества / препарата** Очистка анализаторов

· **Подробная информация поставщика паспорта безопасности**

· **Производитель / Поставщик:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Отдел, предоставляющий информацию:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· **Номер телефона экстренной связи:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

2 Идентификация опасности (опасностей)

· **Классификация вещества или смеси**

Воспламеняющаяся жидкость 3	H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
Острая токсичность 5	H303 Может причинить вред при проглатывании.
Острая токсичность 5	H333 Может причинить вред при вдыхании.
Разъедание кожи 1B	H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
Повреждение глаз 1	H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
СТОМ - однократно 3	H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

· **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 GHS05 GHS07

· **Сигнальное слово** Опасно

· **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**
hydrogen chloride

(Продолжение на странице 2)

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

Торговое наименование: C/N211/FE

(Продолжение страницы 1)

· **Предупреждения об опасности**

H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H303+H333	Может причинить вред при проглатывании и вдыхании.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

· **Меры предосторожности**

P210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P280	Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем.
P305+P351+P338	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.

· **Другие опасные факторы**

Данное вещество/смесь не содержит компонентов, которые считаются стойкими, биоаккумулирующими и токсичными (PBT) или очень стойкими и очень биоаккумулирующими (vPvB) на уровне 0,1% или выше.

Токсикологическая информация: Вещество/смесь не содержит компонентов с эндокринными нарушениями в соответствии со статьей 57(f) REACH или Делегированным регламентом Комиссии (ЕС) 2017/2100 или Делегированным регламентом Комиссии (ЕС) 2018/605 в количестве 0,1% или более.

Экологическая информация: Вещество/смесь не содержит компонентов с эндокринными нарушениями в соответствии со статьей 57(f) REACH или Делегированным постановлением Комиссии (ЕС) 2017/2100 или Делегированным постановлением Комиссии (ЕС) 2018/605 в количестве 0,1% или более.

· **PBT:** Неприменимо.

· **vPvB:** Неприменимо.

3 Состав (информация о компонентах)

· **Смесь**

· **Описание:**
Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.
Вода, этанол, соляная кислота

· **Содержащиеся опасные вещества:**

CAS: 64-17-5	ethanol Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; Острая токсичность 5, H333 ПДК: среднесменная ПДК: 1000 мг/м³ максимальная разовая ПДК: 2000 мг/м³ Агрегатное состояние: п Класс опасности: 4	20-50%
CAS: 7647-01-0	hydrogen chloride Разъедание кожи 1B, H314; Острая токсичность 4, H302; СТОМ - однократно 3, H335 ПДК: среднесменная ПДК: 5 мг/м³ Агрегатное состояние: п Класс опасности: 2 Особенности действия на организм: О	25-50%

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

4 Меры первой помощи

· **После вдыхания:**
Обеспечить доступ свежего воздуха.

(Продолжение на странице 3)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

Торговое наименование: C/N211/FE

(Продолжение страницы 2)

Обратиться за медицинской помощью.

· **После контакта с кожей:**
Промойте кожу водой или примите душ.
Немедленно снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием.
Немедленно вызвать врача.

· **После контакта с глазами:**
Промывайте открытый глаз не менее 15 минут под проточной водой.
Немедленно обратитесь к офтальмологу.
Снимите контактные линзы.

· **После проглатывания:**
Немедленно дать выпить воды (макс. 2 стакана).
Немедленно вызвать врача.
Не пытаться нейтрализовать.
Не вызывать рвоту (опасность перфорации).

· **Указания для врача:**

· **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**
Наиболее важные известные симптомы и эффекты описаны на этикетке (см. раздел 2.2) и/или в главе 11.

· **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

· **Надлежащие средства тушения:**
CO2, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.

· **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**
При пожаре могут высвобождаться разъедающие и воспламеняющиеся пары.

· **Защитное оснащение:**
Находитесь в опасной зоне только в автономном дыхательном аппарате. Избегайте контакта с кожей, находясь на безопасном расстоянии или надев подходящую защитную одежду.
При массивном образовании опасных веществ надевать полнозащитный костюм.

· **Дополнительная информация** Не допускайте попадания огнетушащей воды в поверхностные или грунтовые воды.

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**
Обеспечить достаточную вентиляцию.
Держаться подальше от источников возгорания.
Надевать индивидуальные средства защиты (см. главу 8).

· **Меры по защите окружающей среды:**
Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.

· **Методы и материалы для локализации и очистки:**
Герметизация канализационной системы. Соберите, запрудите и откачайте.
Соблюдайте возможные ограничения по материалу (см. информацию в разделе 7 или разделе 10).
Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотно-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).
Утилизировать собранный материал в соответствии с инструкциями.
Остатки смыть водой.

· **Ссылки на другие разделы**
Информация по безопасному обращению - в Главе 7.

(Продолжение на странице 4)

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

Торговое наименование: C/N211/FE

(Продолжение страницы 3)

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

· **Обращение с веществом:**
· **Меры предосторожности по безопасному обращению**
Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.
Не допускать образования аэрозолей.
Надевать индивидуальные средства защиты (см. главу 8)
· **Указания по защите от пожаров и взрывов:** Держать вдали от источников воспламенения и горячих поверхностей.

· **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**
· **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**
Не использовать ёмкости из лёгких сплавов.
Рекомендация: Хранить в оригинальной упаковке.
· **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Никаких особых требований.
· **Дальнейшие данные по условиям хранения:**
Хранить ёмкость в хорошо вентилируемом месте.
Хранить в плотно закрытой таре при 15 °C - 25 °C.

· **Характерное конечное применение (или применения)** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

· **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**	
CAS: 64-17-5 ethanol	
PDK	Краткосрочное значение: 2000 мг/м³ Долгосрочное значение: 1000 мг/м³ пары и/или газы
CAS: 7647-01-0 hydrogen chloride	
PDK	Краткосрочное значение: 5 мг/м³ пары и/или газы

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

· **Средства индивидуальной защиты:**
· **Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**
Избегать контакта с глазами и с кожей.
Не вдыхать газы / пары / аэрозоли.
Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием.
Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

· **Защита органов дыхания:**
Требуется только тогда, когда образуется туман или аэрозоль, или при недостаточной вентиля
Рекомендуемый тип фильтра: Комбинированный фильтр E-P2

· **Защита рук:** Защитные перчатки (рукавицы).
· **Материал перчаток / рукавиц**
- Для получения полной информации свяжитесь с нами:
Бутилкаучук
Рекомендуемая толщина материала: ≥ 0,3 мм
Время прорыва: 480 мин

- Для получения информации свяжитесь с нами:
Хлоропреновый каучук

(Продолжение на странице 5)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

Торговое наименование: C/N211/FE

(Продолжение страницы 4)

Рекомендуемая толщина материала: ≥ 0,65 мм
Время прорыва: 60 мин

· **Защита глаз:**
Защитные очки с боковой защитой
Защита для лица

· **Защита тела:** Устойчивая к воздействию кислоты защитная одежда

· **Ограничение экологического воздействия и контроль над ним**
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему.

9 Физико-химические свойства

· **Общая информация**	
· **Внешний вид:**	
· **Цвет:**	С жёлтым оттенком
· **Запах:**	Остро
· **Порог запаха:**	Не определено.
· **Значение pH:**	Данные отсутствуют.
· **Изменение состояния**	
· **Точка плавления / интервал температур плавления:**	Данные отсутствуют.
· **Точка кипения / интервал температур кипения:**	78 °C
· **Температурная точка вспышки:**	30 °C
· **Воспламеняемость:**	Воспламеняемо.
· **Самовоспламеняемость:**	425 °C
· **Температура распада:**	Данные отсутствуют.
· **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:**	15,0 пол. %
· **Давление пара при 20 °C:**	59 гаПа
· **Плотность при 20 °C:**	0,98 г/cm³
· **Плотность пара**	Данные отсутствуют.
· **Скорость испарения**	Данные отсутствуют.
· **Растворимость в / Смешиваемость с**	
· **водой:**	Полностью смешиваемо.
· **Коэффициент распределения (n-октанол / вода):**	Данные отсутствуют.
· **Динамическая:**	Данные отсутствуют.
· **Кинематическая:**	Данные отсутствуют.
· **Другая информация**	
· **Агрегатное состояние**	Жидкое

10 Стабильность и реакционная способность

· **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
· **Термический распад / условия, которых следует избегать:**
Продукт химически стабилен при нормальных условиях окружающей среды (комнатная температура).

· **Возможность опасных реакций**
С металлами и сплавами металлов возможно образование водорода (опасность взрыва).

(Продолжение на странице 6)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

Торговое наименование: C/N211/FE

(Продолжение страницы 5)

· **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **Несовместимые материалы:**
Металлы
Сплавы
Сильные окислители.
Щелочи

11 Информация о токсичности

· **Информация по токсикологическому воздействию**

· **Острая токсичность:**
Может причинить вред при проглатывании и вдыхании.

· **Оценка острой токсичности смеси (ATE) - метод расчета:**

· **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**		
ATE (Оценка острой токсичности (ООТ))		
Орально (через рот)	LD50	3488 мг/кг (Rabbit)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50	322 мг/л, 4 ч. (Rat)

CAS: 64-17-5 ethanol		
Орально (через рот)	LD50	6200 мг/кг (Rat) (IUCLID)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50	95,6 мг/л, 4 ч. (Rat) (RTECS)
CAS: 7647-01-0 hydrogen chloride		
Орально (через рот)	LD50	900 мг/кг (Rabbit)

· **Первичное раздражающее воздействие:**

· **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**
Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

· **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.

· **Информация по следующим группам потенциальных воздействий:**

· **Острые воздействия (острая токсичность, раздражающее и разъедающее действие)**
При проглатывании сильное разъедающее действие на ротовую полость и глотку, а также опасн

12 Информация о воздействии на окружающую среду

· **Токсичность**

· **Акватоксичность:**	
CAS: 64-17-5 ethanol	
EC50	9268 – 14221 мг/л, 48 ч. (Daphnia magna) (IUCLID)
EC5	6500 мг/л, 16 ч. (Pseudomonas putida) (IUCLID)
LC50	8140 мг/л, 48 ч. (Leuciscus idus) (IUCLID)

· **Стойкость и склонность к деградации** Органическая составляющая смеси легко разлагается биологически.

(Продолжение на странице 7)

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

Торговое наименование: C/N211/FE

(Продолжение страницы 6)

· **Поведение в экологических системах:**

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

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

· **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
Данный продукт не содержит компонентов, классифицируемых как стойкие, биоаккумулирующие и токсичные (PBT) или очень стойкие и очень биоаккумулирующие (vPvB) в концентрациях 0,1% и выше.
· **PBT:** Неприменимо.
· **vPvB:** Неприменимо.

· **Другие вредные эффекты**
· **Общие указания:** Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

· **Методы обработки отходов**
· **Рекомендация:** Утилизация в зависимости от соответствующих местных постановлений. Рекомендуется связат

· **Неочищенные упаковки:**
· **Рекомендация:**
Тщательно опорожнить упаковки, загрязнённые продуктом. После тщательной очистки их можно сдать для повторной переработки.
Упаковки, не поддающиеся очистке, следует утилизировать таким же образом, как и продукт из них.
· **Рекомендуемые чистящие средства:** Вода - если необходимо, с добавлением чистящих средств.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

· **Номер UN**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	UN2920
· **Собственное транспортное наименование ООН**	
· **ADR/RID**	2924 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. (КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ, ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ))
· **IMDG, IATA**	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (hydrochloric acid, ethanol)
· **классов опасности транспорта**	
· **ADR/RID**	



· **Класс**	8 Коррозионные вещества
· **Этикетка для опасного содержимого**	8+3

(Продолжение на странице 8)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

Торговое наименование: C/N211/FE

(Продолжение страницы 7)

· **IMDG**



· **Class** 8 Коррозионные вещества
· **Label** 8/3

· **IATA**



· **Class** 8 Коррозионные вещества
· **Label** 8 (3)

· **Группа упаковки**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** II

· **Экологические риски:**
· **Загрязнитель морской среды:** Нет

· **Особые меры предосторожности для пользователей** Осторожно: Коррозионные вещества
· **Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру):** 83
· **Номер EMS:** F-E,S-C
· **Segregation groups** (SGG1a) Strong acids
· **Stowage Category** E
· **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.
SW2 Clear of living quarters.

· **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.

· **ADR/RID**
· **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

· **UN "Model Regulation":** UN 2924 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. (КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ, ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ)), 3 (8), II

(Продолжение на странице 9)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Дата выпуска: 24.11.2025 номер версии: 9 Дата редактирования: 19.11.2025

Торговое наименование: C/N211/FE

(Продолжение страницы 8)

* 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.

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

16 Дополнительная информация

· **Соответствующие данные**
H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302 Вредно при проглатывании.
H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H333 Может причинить вред при вдыхании.
H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

· **Контактная информация:**

· **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
Воспламеняющаяся жидкость 3: Flammable liquids – Category 3
Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4
Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5
Разъедание кожи 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B
Повреждение глаз 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

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