

# Паспорт безопасности

## в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 21.01.2022



номер версии: 1

Дата переработки: 21.01.2022

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

- **Идентификатор продукта**
- **Торговое наименование: рН-Минус жидкий, 50-51%**
- Артикульный номер: 0816
- **Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования**
- Область применения Препарат для понижения уровня рН в воде бассейна
- **Подробная информация поставщика паспорта безопасности**
- **Производитель / Поставщик:**  
Chemoform AG  
Bahnhofstrasse 68  
73240 Wendlingen  
Germany  
+49 7024 4048 0  
info@chemoform.com
- **Отдел, предоставляющий информацию:**  
datenblatt@chemoform.com  
Fresh-Pool, отдел лабораторных исследований
- **Номер телефона экстренной связи:** Emergency telephone: +7 495 628 1687

### 2 Идентификация опасности (опасностей)

- **Классификация вещества или смеси**
- **Классификация в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС или Директивой 1999/45/ЕС**  
Не применимо.
-  **C; Едко**  
R35: Вызывает тяжёлые химические ожоги.
- **Указания в отношении видов опасности для человека и окружающей среды:**  
Продукт подлежит обязательной маркировке на основе расчётного метода "Общей Директивы ЕС о классификации препаратов" в её новейшей действующей редакции.
- **Система классификации:**  
Классификация соответствует спискам ЕС в новейшей редакции, дополненными данными из специальной проф. литературы и данными фирмы.
- **Элементы маркировки**
- **Маркировка в соответствии с директивами ЕЭС:**  
Продукт классифицирован и промаркирован в соответствии с директивами ЕС / GefStoffV (Директивой по опасным веществам).
- **Литера кодировки и обозначение опасности продукта:**
-  **C Едко**
- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**  
Schwefelsäure
- **Данные о факторах риска:**  
35 Вызывает тяжёлые химические ожоги.
- **Данные о мерах безопасности:**
  - 1/2 Хранить запечатанным и недоступным для детей.
  - 26 При попадании в глаза немедленно тщательно промыть водой и обратиться за медицинской консультацией.
  - 36/37/39 При работе надевать надлежащую защитную одежду, защитные перчатки (рукавицы) и защитные очки / защитную маску.
  - 45 При аварии, несчастном случае или при плохом самочувствии незамедлительно обратиться за медицинской помощью (если есть такая возможность, то предъявить данную этикетку).
  - 56 Утилизировать данный продукт и ёмкости из-под него в месте, специально отведённом для утилизации опасных или особых отходов.

(Продолжение на странице 2)

RUS

# Паспорт безопасности

## в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 21.01.2022

номер версии: 1

Дата переработки: 21.01.2022


**Торговое наименование: pH-Минус жидкий, 50-51%**

(Продолжение со страницы 1)

- **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:**

7664-93-9 Schwefelsäure	15-50%
 C R35	
- **Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

### 4 Меры первой помощи

- **Описание мер первой медицинской помощи**
- **Общие указания:** Немедленно снять предметы одежды, загрязнённые данным продуктом.
- **После вдыхания:**  
При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.
- **После контакта с кожей:**  
Немедленно обратиться за врачебной консультацией.  
Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.
- **После контакта с глазами:**  
Немедленно вызвать врача.  
Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут, затем обратиться к врачу.
- **После проглатывания:**  
Прополоскать рот и пить обильное количество воды.  
Выпить обильное количество воды и обеспечить доступ свежего воздуха. Немедленно вызвать врача.
- **Указания для врача:**  
Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.  
Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- **Средства пожаротушения**
- **Надлежащие средства тушения:**  
Водяная струя мелкого разбрызгивания  
Пена  
Двуокись углерода  
Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.
- **Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:** Полноструйная вода
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**  
В случае пожара возможно выделение следующих веществ:  
Двуокиси серы (SO<sub>2</sub>)
- **Рекомендации для пожарных**
- **Защитное оснащение:**  
Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.  
Надеть костюм комплексной защиты.
- **Дополнительная информация**  
Собирать заражённую воду для тушения отдельно. Недопустимо её попадание в канализационную систему.

RUS

(Продолжение на странице 3)

# Паспорт безопасности

## в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 21.01.2022

номер версии: 1

Дата переработки: 21.01.2022

Торговое наименование: pH-Минус жидкий, 50-51%

(Продолжение со 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.
- **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, кислотнo-вяжущего 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

- **Обращение с веществом:**
- **Меры предосторожности по безопасному обращению**  
При разбавлении всегда вливать продукт в воду, а не наоборот.  
Держать ёмкости плотно закрытыми.  
Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.  
Не допускать образования аэрозолей.  
См. пункт 8.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:** Продукт негорюч.
- **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**
- **Хранение:**
- **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**  
Обеспечить наличие пола, устойчивого к воздействию кислоты.  
Пригодный для ёмкостей и трубопроводов материал - нержавеющая сталь.  
Непригодный для ёмкостей материал - алюминий.  
Полы помещения должны быть устойчивыми к кислотам.
- **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:**  
Хранить отдельно от горючих веществ.  
Хранить вдали от щёлочи
- **Дальнейшие данные по условиям хранения:**  
Хранить в сухом месте.  
Защищать от влажности воздуха и от воды.  
Держать ёмкости плотно закрытыми.
- **Характерное конечное применение (или применения)** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

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

- **Дополнительные указания по структуре технических устройств:** Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.
- **Параметры контроля**
- **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**  
**7664-93-9 Schwefelsdure**  
PEL (USA) 1 мг/м<sup>3</sup>  
REL (USA) 1 мг/м<sup>3</sup>  
TLV (USA) Краткосрочное значение (величина): (3) мг/м<sup>3</sup>  
Долгосрочное значение (величина): (1) мг/м<sup>3</sup>  
NIC-0,2 T
- **Дополнительные указания:** В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

(Продолжение на странице 4)

# Паспорт безопасности

## в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 21.01.2022

номер версии: 1

Дата переработки: 21.01.2022

**Торговое наименование: pH-Минус жидкий, 50-51%**

(Продолжение со страницы 3)

### • Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала

#### • Средства индивидуальной защиты:

##### • Общие меры по защите от воздействия и гигиене:

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

##### • Защита органов дыхания:

Использовать устройство защиты органов дыхания только при образовании аэрозоля или тумана.  
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).

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

Никаких рекомендаций в отношении материала перчаток / рукавиц, пригодных для применения в ходе работы с продуктом / препаратом / смесью химикатов дать нельзя, так как никаких испытаний в этом отношении не проводилось.

Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

##### • 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.

##### • Для постоянного контакта пригодными являются перчатки / рукавицы из следующих материалов:

Бутилкаучук  
Защитные перчатки (рукавицы) из поливинилхлорида.  
Фторкаучук (витон)

##### • В качестве защиты от брызг пригодными являются перчатки / рукавицы из следующих материалов: Нитрилкаучук

##### • Непригодными являются перчатки / рукавицы из следующих материалов:

Защитные перчатки (рукавицы) из плотного материала.  
Кожаные защитные перчатки (рукавицы).

##### • Защита глаз:

Защита для лица



Плотно прилегающие защитные очки

##### • Защита тела:

Устойчивая к воздействию кислоты защитная одежда  
Обувь

## 9 Физико-химические свойства

### • Информация по основным физическим и химическим свойствам

#### • Общая информация

##### • Внешний вид:

Форма:

Жидкое

Цвет:

Бесцветное

Бесцветный

##### • Запах:

Характерно

Характерный

##### • Порог запаха:

Не определено.

(Продолжение на странице 5)

# Паспорт безопасности

## в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 21.01.2022

номер версии: 1

Дата переработки: 21.01.2022

**Торговое наименование: pH-Минус жидкий, 50-51%**

(Продолжение со страницы 4)

• <b>Значение pH при 20 °C:</b>	0,1
• <b>Изменение состояния</b>	
Точка плавления / интервал температур плавления:	-35 °C
Точка кипения / интервал температур кипения:	295 °C
• <b>Температурная точка вспышки:</b>	Неприменимо.
• <b>Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):</b>	Неприменимо.
• <b>Температура распада:</b>	Не определено.
• <b>Самовоспламеняемость:</b>	Продукт не является самовоспламеняемым.
• <b>Взрывоопасность:</b>	Продукт не является взрывоопасным.
• <b>Границы взрываемости:</b>	
Нижняя:	Не определено.
Верхняя:	Не определено.
• <b>Давление пара:</b>	Не определено.
• <b>Плотность:</b>	Не определено.
• <b>Относительная плотность</b>	Не определено.
• <b>Плотность пара</b>	Не определено.
• <b>Скорость испарения</b>	Не определено.
• <b>Растворимость в / Смешиваемость с водой:</b>	Полностью смешиваемо.
• <b>Коэффициент распределения (n-октанол / вода):</b>	Не определено.
• <b>Вязкость:</b>	
Динамическая:	Не определено.
Кинематическая:	Не определено.
• <b>Содержание растворителя:</b>	
VOC (ЕС)	0 %
Содержание твёрдых тел:	0,0 %
• <b>Другая информация</b>	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

### 10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
- **Термический распад / условия, которых следует избегать:**  
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций**  
Бурно реагирует с водой.  
При разбавлении всегда добавлять кислоту в воду, а не наоборот.  
Реагирует с восстановителями.  
Реагирует с лёгкими сплавами с образованием водорода.  
Реагирует с различными металлами.  
Реагирует со щелочами (щелочными растворами).  
При добавлении воды происходит нагревание.
- **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:**  
Окиси серы (SOx)  
SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>

RUS

(Продолжение на странице 6)

# Паспорт безопасности

## в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 21.01.2022

номер версии: 1

Дата переработки: 21.01.2022

Торговое наименование: pH-Минус жидкий, 50-51%

(Продолжение со страницы 5)

### 11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**

- **Острая токсичность:**

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

**7664-93-9 Schwefelsdure**

Орально (через рот) LD50 2.140 мг/кг (rat)

Ингаляционно (путём вдыхания) LC50 0,51 мг/л (rat)

- Первичное раздражающее воздействие:

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

- на глаза: Сильное разъедающее воздействие.

- **Дополнительные токсикологические указания:**

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

Едко

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

### 12 Информация о воздействии на окружающую среду

- **Токсичность**

- **Акватоксичность:**

**7664-93-9 Schwefelsdure**

EC50 58 мг/л (Belebtschlammorganismen)

29 мг/л (daphnia)

LC50 42 мг/л (Gambusia affinis)

- **Стойкость и склонность к деградации**

Неорганический продукт, не поддающийся элиминации из воды посредством процессов биологического очищения.

- **Поведение в экологических системах:**

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

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

- **Дополнительные экологические указания:**

- **Общие указания:**

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.

Класс вредности для воды 1 (Самоклассификация): 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:**

Следует сдать для специализированной обработки с соблюдением предписаний соответствующих служб.

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

- **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.

(Продолжение на странице 7)

# Паспорт безопасности

## в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 21.01.2022

номер версии: 1

Дата переработки: 21.01.2022

Торговое наименование: pH-Минус жидкий, 50-51%

(Продолжение со страницы 6)

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

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

- Номер UN
- ADR, IMDG, IATA UN2796
- Собственное транспортное наименование ООН
- ADR 2796 КИСЛОТА СЕРНАЯ
- IMDG, IATA SULPHURIC ACID
- классов опасности транспорта
- ADR, IMDG, IATA



- Класс 8 Разъедающие вещества
- Этикетка для опасного содержимого 8
- Группа упаковки
- ADR, IMDG, IATA II
- Экологические риски:
- Загрязнитель морской среды: Нет
- Особые меры предосторожности для пользователей Осторожно: Разъедающие вещества
- Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру): 80
- Номер EMS: F-A,S-B
- Segregation groups Acids
- Stowage Category B
- 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
- Отдельный объем (EQ): E2
- Ограниченные объемы (LQ) 1L
- Освобожденные количества (EQ) Код: E2  
Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл  
Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
- Транспортная категори 2
- код ограничения проезда через туннели E

#### • IMDG

- Limited quantities (LQ) 1L
- Excepted quantities (EQ) Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл

### 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.
- **Обозначение (маркировка) в соответствии с директивами ЕЭС:**  
Продукт классифицирован и промаркирован в соответствии с директивами EC / GefStoffV (Директивой по опасным веществам).

(Продолжение на странице 8)

# Паспорт безопасности

## в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 21.01.2022

номер версии: 1

Дата переработки: 21.01.2022

**Торговое наименование: pH-Минус жидкий, 50-51%**

(Продолжение со страницы 7)

- Литера кодировки и обозначение опасности продукта:



C Едко

- Компоненты этикетки, указывающие на опасность:  
Schwefelsdure
- Данные о факторах риска:  
35 Вызывает тяжёлые химические ожоги.
- Данные о мерах безопасности:  
1/2 Хранить запертым и недоступным для детей.  
26 При попадании в глаза немедленно тщательно промыть водой и обратиться за медицинской консультацией.  
36/37/39 При работе надевать надлежащую защитную одежду, защитные перчатки (рукавицы) и защитные очки / защитную маску.  
45 При аварии, несчастном случае или при плохом самочувствии незамедлительно обратиться за медицинской помощью (если есть такая возможность, то предъявить данную этикетку).  
56 Утилизировать данный продукт и ёмкости из-под него в месте, специально отведённом для утилизации опасных или особых отходов.
- 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.

- Соответствующие данные  
R35 Вызывает тяжёлые химические ожоги.
- Контактная информация:**
- \* **Изменение данных по сравнению с предыдущей версией**

RUS