

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РШБ № 00203312.26.35859 от «08» октября 2014 г.
 Действителен до «08» октября 2017 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
 «Безопасность веществ и материалов» Руководитель Топорков
 ФГУП «ВНИЦСМВ» м.п. А.А. Топорков

НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)	РЕАКТИВЫ. КИСЛОТА СОЛЯНАЯ
химическое (по IUPAC)	ГИДРОХЛОРИД ВОДНЫЙ
торговое	РЕАКТИВЫ. КИСЛОТА СОЛЯНАЯ МАРОК Х.Ч, Ч.Д.А., Ч
синонимы	ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА, ХЛОРОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА

Код ОКП: 261234 Код ТН ВЭД: 2806100000

Условное обозначение и наименование основного нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS и т.д.)

ГОСТ 3118-77 «РЕАКТИВЫ. КИСЛОТА СОЛЯНАЯ»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Опасно

Краткая (словесная): Высокоопасное по воздействию на организм человека вещество с остро-направленным механизмом действия. Едкое вещество. Пары раздражают верхние дыхательные пути и слизистые оболочки глаз. При попадании на кожу вызывает ожоги и изъязвления. Опасное для окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДКр.з, мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Гидрохлорид	5	2	7647-01-0	231-595-7

ЗАЯВИТЕЛЬ: ОАО «Башкирская содовая компания Стерлитамак
 (наименование организации) (город)

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец, экпортер, импортер
 (ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО: 00203312 Телефон экстренной связи: (3473) 29-24-87

Руководитель организации-заявителя: Ан Ен Док
 (подпись) расшифровка

1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование: Реактивы. Кислота соляная (1).

1.1.2 Краткие рекомендации по применению: (в т.ч. ограничения по применению)

Применяется для получения хлоридов металлов, синтетических смол, хлорпирена, органических красителей, гидролизного спирта, глюкозы, сахара, желатина и клея; для дубления и окраски кож, омыления жиров; при производстве активного угля, крашения тканей, травления металлов; гидрометаллургических процессах; в гальванопластике, нефтедобычи (17).

При применении по назначению ограничения отсутствуют (4).

1.2 Сведения о производителе или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации: Открытое акционерное общество «Башкирская содовая компания»

1.2.2 Адрес (почтовый): Россия, Республика Башкортостан, 453110 г.Стерлитамак, ул. Техническая, 32

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени: (3473) 29-24-87, 29-27-05 (с 7 до 15 ч московского времени)

1.2.4 Факс: (3473) 29-27-05

1.2.5 E-mail: Matalinova.EG@kaus.ru

2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

2.1. Степень опасности химической продукции в целом:
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС

Высокоопасное по степени воздействия на организм вещество (2 класс опасности по ГОСТ 12.1.007).
Обладает остронаправленным механизмом действия (4).

2.2 Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны:(ПДК р.з. или ОБУВ р.з.)

ПДК р.з.= 5 мг/м³, 2 класс опасности (1,4,6).

2.3 Сведения о маркировке:
(по ГОСТ 31340-07)

2.3.1 Символ опасности:

«Череп и скрещенные кости»;
«Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку» (12).

2.3.2 Сигнальное слово:

«Опасно» (12).

2.3.3 Краткая характеристика опасности:

Может вызвать коррозию металлов;
Токсично при вдыхании паров; вредно при проглатывании; при попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги; токсично для водной среды (12).

2.3.4 Меры по предупреждению опасности:

Меры по безопасному обращению:
- держать только в таре изготовителя;
- использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении;
- избегать вдыхания паров;
- при использовании продукции не курить, не пить и не принимать пищу;
- после работы тщательно вымыть руки;
- использовать средства индивидуальной защиты глаз;
- избегать попадания в окружающую среду (12).

Меры по ликвидации ЧС:

- при проливе засыпать инертным материалом, по возможности убрать из зоны аварии металлические изделия;
- при вдыхании: свежий воздух, покой.
Немедленно обратиться за медицинской помощью;
- при проглатывании: прополоскать рот и немедленно обратиться за медицинской помощью. Не вызывать рвоту!
- при попадании на кожу: немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой;
- при попадании в глаза: осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут.

Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз (12).

Условия безопасного хранения:

- хранить под замком;
- хранить в защищенной от коррозии таре;
- хранить в герметичной таре в хорошо проветриваемом месте (12).

3 СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование: Гидрохлорид водный (4)
(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула: HCl (1).

3.1.3 Общая характеристика состава: Кислота соляная реактивная марок х.ч., ч.д.а., (с учетом марочного ассортимента и примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения) ч. представляет собой раствор хлористого водорода.
Степень чистоты кислоты соляной синтетической технической (35-38 %).
Способ получения – абсорбция водой хлористого водорода, образующегося при взаимодействии абгазного хлора с водородом (7).

3.2 Компоненты:

(наименование, номера CAS и ЕС (при наличии), массовая доля, ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Наименование компонента	Номер CAS	Номер ЕС	Массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	Источники информации
Хлористый водород	7647-01-0	231-59-57	31,5-35	5	2	(1,4,6)

4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Наблюдаемые симптомы:

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Туман раздражает верхние дыхательные пути. Длительное воздействие вызывает катары верхних дыхательных путей, появление коричневых пятен и эрозий на коронках зубов, изъязвление слизистой оболочки носа, иногда даже ее прободение (1,5).

- Острое отравление сопровождается кашлем, першением в горле, затрудненным дыханием, слезотечением, насморком, нарушением ритма дыхания, отдышкой, kloкочущим дыханием, удушьем, охрипlostью голоса, загрудинными болями, рвотой с кровью (4,5,11).
- 4.1.2 При воздействии на кожу: Вызывает ожоги и изъязвления. Резкую гиперемию кожи лица вызывает туман соляной кислоты, образующийся при нагревании растворов для траления (5,11).
- 4.1.3 При попадании в глаза: Вызывает раздражение глаз, резь, ослепление, конъюнктивит. Может вызвать химический ожог с помутнением роговицы (11,17).
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании): Вызывает ожоги губ, слизистой ротовой полости, пищевода, желудка, резкие боли за грудиной, боли в эпигастральной области, рвота с кровью, охрипlostь голоса, спазм и отек гортани, болевой шок, коллапс (4, 11).
- 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим:
- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем: Придать пострадавшему горизонтальное положение; свежий воздух, питье теплого молока с пищевой содой; антигистаминные и противокашлевые препараты. Обратиться за медицинской помощью (4).
- 4.2.2 При воздействии на кожу: Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой в течение 10-15 мин или промыть 2 %-ным раствором пищевой соды. При ожоге – асептическая повязка. Обратиться за медицинской помощью (4,11).
- 4.2.3 При попадании в глаза: Немедленно промыть проточной водой или изотоническим раствором хлорида натрия, или 4%-ным раствором трисамина при широко раскрытой глазной щели в течение 10-15 мин. Обратиться к врачу-окулисту (4).
- 4.2.4 При проглатывании: Пить глотками растительное масло (11). Обильное питье холодной воды с кусочками льда, молока (по возможности с несколькими

взбитыми сырыми яйцами или антацидными препаратами, не содержащими гидрокарбонаты). Осторожно с введением карбонатов, «нейтрализацией». Обратиться за медицинской помощью (4,11).

4.2.5 Противопоказания:

Не вызывать рвоту искусственным путем (4).

4.2.6 Средства первой помощи (аптечка):

Аптечка первой помощи, бикарбонат натрия, вата, антацидные препараты, антигистаминные препараты, раствор хлорида натрия, 4%-ный раствор трисамина, глазная ванночка.

4.2.7 Памятка врачу:

При затруднении дыхания через нос - 2-3 %-ный раствор эфедрина 3-4 раза в день по 4-5 капель, подкожно атропин (1 мл 0,1 %-ного раствора). При кашле - кодеин, дионин. В более тяжелых случаях для профилактики и лечения пневмонии - ингаляции аэрозолей антибиотиков, курс лечения антибиотиками и сульфаниламидами. При поражении глаз после промывания впустить в глаза по 1 капле 2%-ного раствора новокаина или 0,5%-ного раствора дикаина с адреналином (1:1000) с последующей инстилляцией стерильного вазелинового или персикового масла в конъюнктивальный мешок. Очки-консервы. В дальнейшем - 30 %-ный раствор альбуцида, гидрокортизоновая мазь (17).

5 МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности:

Негорючая жидкость и непожароопасная жидкость (1,8).

При взаимодействии с металлами может выделять горючие газы. Емкости могут взрываться при нагревании (11).

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)

Нет данных (8).

5.3 Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:

Не подвергается термодеструкции (4).

- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров: При пожаре, в очаге которого находится соляная кислота, применять распыленную воду и воздушно-механическую пену. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния (11).
- 5.5 Запрещённые средства тушения пожаров: Не регламентированы (8).
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: (СИЗ пожарных) При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 (11).
- 5.7 Специфика при тушении: Охлаждать емкости водой с максимального расстояния (11).

6 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера: Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь (11).

6.1.2 Средства индивидуальной защиты: (аварийных бригад и персонала) Для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад – изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л1 или Л2 в комплекте с промышленным противогазом с патроном А (11).

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи: Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому в ству. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую, защищенную от коррозии емкость

(в т.ч. меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, залить большим количеством воды с соблюдением мер предосторожности. Убрать по возможности из зоны аварии металлические изделия или защитить от попадания на них вещества. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию (11).

6.2.2 Действия при пожаре:

Не горит. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния, не допускать попадания воды в емкости (11).

6.2.3 Действия при ликвидации последствий ЧС:

Для изоляции паров использовать распыленную воду. Вещество откачать из пониженной местности с соблюдением мер предосторожности. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывести для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, промыть водой и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Проливы засыпать порошком, содержащими щелочной компонент (известняк, доломит, сода). Смыть водой с максимального расстояния. Поверхности подвижного состава промыть большим количеством воды, моющими композициями (11).

7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Меры безопасности и коллективные средства защиты: (в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности)

Вентиляция рабочих помещений. Организация системы вентиляции с учетом местных условий, обеспечивающих перемещение потока воздуха от источника выделения паров и от персонала. Регулярный контроль концентрации паров в воздухе рабочей зоны. Избегать попадания в глаза и на кожу, использовать средства индивидуальной защиты (см. раздел 8). Использовать герметичное оборудование (7).

7.1.2 Меры по защите окружающей среды:

Защиту окружающей среды при изготовлении, транспортировании и хранении кислоты соляной обеспечивают герметизацией оборудования и тары (7).

Не допускать попадания на почву в водоемы (см. раздел 12).

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Опасный груз. Перевозить в герметичной упаковке. Запрещена совместная перевозка с органическими веществами и металлами

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения: (в т.ч. гарантийный срок хранения)

Реактивы хранят в герметичной таре в крытых и вентилируемых складских помещениях, не допуская попадания прямых солнечных лучей (20).

Гарантийный срок хранения продукта – один год со дня изготовления (1).

7.2.2 Несовместимые при хранении вещества и материалы:

При хранении в таре не допускать попадания атмосферных осадков во избежание образования тумана соляной кислоты.

Не совмещать с органическими веществами, окислителями, щелочами и ЛВЖ (4).

Сильные окислители вызывают выделение газообразного хлора (8).

7.2.3 Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:

Канистры и бочки полиэтиленовые, контейнеры, специальные гуммированные цистерны (1).

7.2.4 Меры безопасности и правила хранения в быту:

В быту не применяется (1).

8 СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з. или ОБУВ)

ПДК р.з. = 5 мг/м³, 2 класс опасности.

Обладает остронаправленным механизмом действия, требующего автоматического контроля за содержанием в воздухе (4,6).

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Вентиляция помещений с соответствующими устройствами экстрагирования паров. Использование оборудования в антикоррозий-

ном, антистатическом и герметичном исполнении (7).

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации:

Избегать прямого контакта с продуктом. Использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Персонал должен проходить предварительные (при поступлении на работу) и периодические медосмотры, лица моложе 18 лет к работе с кислотой не допускаются (7).

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

Фильтрующий противогаз с коробкой марки БКФ (7).

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):

Костюм из кислотозащитной ткани с пропиленом или из кислотозащитного сукна; сапоги из кислотостойкой резины, перчатки резиновые, защитные очки типа «Г» (1,7).

9 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Физическое состояние: (агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная бесцветная или желтоватая жидкость с резким запахом (1,4).

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.):

- рН водного раствора: < 1 (4).
- температура плавления: Минус 114,2 °С (17).
- температура кипения: Минус 85,1 °С (17).
- плотность: 1,15 – 1,19 г/см³ (1,4).
- растворимость в воде при 20 °С: Не ограничена (4).
- давление паров:
при 0 °С: 25,46 кгс/см²;
при 20 °С: 45,58 кгс/см² (17).

- коэффициент растворимости в воде:

при 20 °С: 485,6;
при 30 °С: 477,2 (17).

10 СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. Химическая стабильность:
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Вещество стабильно при нормальных условиях эксплуатации, опасной полимеризации не происходит (1,4).

10.2. Реакционная способность:

Реагирует почти со всеми металлами, щелочами, солями (4).
В воздухе образует белый туман. Растворяет большинство металлов (17).

10.3 Условия, которых следует избегать: (в т. ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Рассеивание в окружающей среде.
При контакте с атмосферными осадками образуется туман соляной кислоты (1).
При нагревании емкости могут взрываться (4).

11 ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1 Общая характеристика воздействия: (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)

Высокоопасное по степени воздействия на организм человека вещество (1).

11.2 Пути воздействия:
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При вдыхании, попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, при случайном проглатывании (1).

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, кожа, глаза (4).

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; сенсибилизация)

Обладает раздражающим действием на верхние дыхательные пути, кожные покровы и слизистые оболочки глаз (4). Острое отравление сопровождается охриплостью голоса, удушьем, насморком, кашлем. При попадании в глаза может вызвать конъюнктивит, помутнение роговицы (5,17). При попадании на кожу - ожоги и изъязвления (11).
Обладает кожно-резорбтивным действием.

11.5 Сведения об опасных отдалённых последствиях воздействия на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

Сенсибилизирующее действие не установлено (4).

Обладает эмбриотропным, тератогенным, мутагенным действием.

Гонадотропное действие не изучалось.

Канцерогенное действие: человек - не установлено; животные – слабое.

Оценка МАИР: группа 3.

Кумулятивность – слабая (4).

11.6 Показатели острой токсичности: (DL_{50} (LD_{50}), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} (LK_{50}) время экспозиции (ч), вид животного)

$DL_{50} = 700$ мг/кг, в/ж, крысы;

$DL_{50} = 900$ мг/кг, в/ж, кролики;

$DL_{50} = 40,1$ мг/кг, в/б, мыши;

$DL_{50} > 5010$ мг/кг, н/к, кролики;

$DL_{50} = 1449$ мг/кг, н/к, мыши;

$CL_{50} = 8300$ мг/м³, 0,5 ч, крысы;

$CL_{50} = 45000$ мг/м³, 0,08 ч, крысы;

$CL_{50} = 3200$ мг/м³, 0,5 ч, мыши (4).

Минимальная смертельная концентрация для человека при вдыхании в течение 30 мин – 1968 мг/м³, в течение 5 мин – 4542 мг/м³ (4).

11.7 Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:

ПК зап. = 0,1 мг/м³, инг., человек

Lim it = 15 мг/м³, инг., человек (по действию на верхние дыхательные пути и слизистые оболочки глаз) (4).

12 ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды: (атмосферный воздух, водоемы, почва)

Опасно воздействие на окружающую среду.

Исключить рассеивание в окружающей среде, особенно в воде и почве.

Соляная кислота, обуславливающая $pH < 4,0$, токсична для рыб уже через несколько часов; при $pH = 3 - 4$ гибнут многие ракообразные и простейшие (5).

12.2 Пути воздействия на окружающую среду:

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе сточных вод в водоемы или на «рельеф»; использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций.

12.3 Наблюдаемые признаки воздействия:

Контакт соляной кислоты с атмосферными осадками приводит к образованию тумана. Наличие соляной кислоты в воде характеризуется кислым привкусом. Диссоциация в воде приводит к образованию иона гидроксония, последний вызывает поражение и некроз клеток (5).

12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду:

12.4.1 Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т. ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в. (м.р./с.с.), мг/м ³ (ЛПВ, класс опасности)	ПДК вода или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб. хоз. или ОБУВ, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)	Источники данных
Хлористый водород	ПДК атм.в.= 0,2 /0, 1 мг/м ³ , рефл.-резорб., 2 класс опасн.	По хлоридам: ПДК в.= 350 мг/л, орган. привкус, 4 класс опасности Необходим контроль водородного показателя в воде водоемов (рН = 6,5 - 8,5)	По хлорид-анионам: ПДК рыб.хоз.= 300 мг/л, сан.-токсикол, 4 класс опасн. (экологическ.) Для морских водоемов 11900 мг/л при 12-18 %, токсиколог., 1 класс опасн.	Не установлена	(4, 11, 13, 16)

12.4.2. Показатели экотоксичности: (CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Острая токсичность для рыб:
 CL₁₀₀ = 3,65 мг/л, *Diplodus cervinus* (карась зубастый), 24 ч;
 CL₁₀₀ = 8 мг/л, *Centrarchidae* (окунь ушастый), 24 ч;
 CL₁₀₀ = 10 мг/л, *Salmo irideus* (радужная форель), 24 ч;
 CL₁₀₀ = 862 мг/л, *Leuciscus idus melanotus* (золотой орфей), 48 ч (4).

Острая токсичность для дафний Магна:
 CL₁₀₀ = 69 мг/л, 1- 4 ч (4).

Токсическое действие на водоросли и почвенных беспозвоночных – сведения отсутствуют (4).

Дополнительные сведения:

Изменяет органолептические свойства воды, придавая ей кислый привкус.

ПКорг.привк.= 350 мг/л (по привкусу) (4).

Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды) (4).

12.4.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Не трансформируется в окружающей среде (4).

13 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании и др.

Избегать контакта с кожей и глазами.

Использовать средства индивидуальной защиты (1).

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):

Методы обезвреживания - нейтрализация раствором щелочи, содой или известью.

Ликвидация отходов – после нейтрализации собрать и отправить на станцию биологической очистки. Газовые выбросы улавливают и нейтрализуют (2,4).

Тару перед повторным использованием тщательно промыть водой, высушить.

Не использовать для пищевых продуктов.

Отработанные бочки отправляются на утилизацию (металлолом).

14 ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

14.1 Номер ООН (UN):
(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила) последнее издание)

1789 (21).

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

Кислота хлористоводородная / Реактивы. Кислота соляная марок х.ч., ч.д.а., ч. (16,1).

14.3 Виды применяемых транспортных средств:

Транспортируют железнодорожным, автомобильным, водным транспортом в соответст-

- вии с Правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта (1).
- 14.4 Классификация опасного груза: (по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов) В соответствии с ГОСТ 19433: класс 8, подкласс 8.1, классификационный шифр – 8172 (1,14).
При перевозках железнодорожным транспортом: класс 8, классификационный шифр–8012 (16).
Класс опасности ООН: 8 (16).
- 14.5 Транспортная маркировка: (манипуляционные знаки; основные, дополнительные информационные надписи) Манипуляционный знак: «Герметичная упаковка» (1).
Знак опасности по черт. 8 ГОСТ 19433: Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку (14).
- 14.6 Группа упаковки: (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) II (21).
- 14.7 Информация об опасности при автомобильных перевозках (ДОПОГ): Идентификационный номер опасности - 80 (10).
- 14.8 Аварийная карточка: (при железнодорожных, морских и др. перевозках) Аварийная карточка при перевозках по железной дороге: 801 (16).
Аварийная карточка при морских перевозках: F-A, S-B (19).
- 14.9 Информация об опасности при международном грузовом сообщении: (по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code (ММОГ), ICAO/IATA (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря») СМГС: классификационный код C1, код опасности 80 (едкое (коррозионное) вещество) (16).
ADR/RID (ДОПОГ/МПОГ): класс опасности 8, классификационный код C1, группа упаковки II, код опасности 80 (16).
IMDG Code (ММОГ): класс опасности 8, группа упаковки II (19).
Загрязнителем моря не является (19).

15 ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15.1 Национальное законодательство:

15.1.1 Законы РФ:

«О техническом регулировании»;

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
«О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
«Об отходах производства и потребления»;
«Об охране окружающей среды»;
«Об охране атмосферного воздуха»;
«О защите прав потребителей»;
«Об охране здоровья населения».

15.1.2 Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды:
(сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)

Сертификат соответствия с системе сертификации ГОСТ Р:
№ РОСС.RU.AЮ 64.H07102 от 27.06.2013 г.
Справка о государственной регистрации: серия АТ № 000132 от 04.11.1994 г.

15.2 Международное законодательство

15.2.1 Международные конвенции и соглашения:

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не подпадает под действие Монреальского протокола.

15.2.2 Предупредительная маркировка, действующая в странах ЕС:
(символы опасности, фразы риска и безопасности и т.д.)

Условное обозначение (описание) символа опасности, поясняющие надписи:
Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку;
Череп и скрещенные кости.
Надпись знака опасности:
ЕДКОЕ/КОРРОЗИОННОЕ
CORROSIVE
CORROSIFE
CORROSIVO (CAUSTICO)
Фразы риска:
R 34 – вызывает ожоги;
R 37 – вызывает раздражение органов дыхания.
Фразы советов по безопасному пользованию:
S 1/2 – держать в закрытом помещении и в недоступном для детей месте;
S 26 – при попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу;

S 45 – при несчастных случаях или при ухудшении самочувствия обратиться к врачу. При себе по возможности иметь этикетку используемого вещества (15).

16 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ:

(указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ)

Пересмотр ПБ в связи с истечением срока действия.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности:

- 1 ГОСТ 3118-77 «Реактивы. Кислота соляная. Технические условия».
- 2 Я.М. Грушко «Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах». Л.Химия.1979 г.
- 3 ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
- 4 Информационная карта РПОХВ на хлороводородную кислоту серия АТ № 000132 от 04.11.1994 г.
- 5 В.А.Филов « Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп». Спр. Л. Химия. 1989.С.382-384.
- 6 Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
- 7 Технологический регламент производства соляной кислоты № 75-02.
- 8 А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения». Справочник в двух частях. -М.: Асс. «Пожнаука». 2000 г.
- 9 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
- 10 «ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов». Организация объединенных наций. Нью-Йорк и Женева, 2010 г.
- 11 «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики».-М. Транспорт, 2000 г..
- 12 ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
- 13 Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
- 14 ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».

- 15 Методические рекомендации по составлению и оформлению паспорта безопасности вещества (материала).
- 16 «Правила перевозки опасных грузов к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». Москва. НПФ «Планета». 2005.
- 17 Н.В.Лазарев, И.Д. Гадаскина «Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения». Спр. Л.Химия, 1977.
- 18 Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
- 19 «Международный морской кодекс по опасным грузам (ММОГ)». ЦНИИМФ, Санкт-Петербург, 2007.
- 20 ГОСТ 3885-73 Реактивы и особо опасные чистые вещества. Правила приемки, отбора проб, фасовка, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
- 21 Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Семнадцатое пересмотренное издание. Организация объединенных наций, Нью-Йорк и Женева, 2011.
- 22 ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006, 2009.
- 23 ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
- 24 ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) с изм.1 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
- 26 ГОСТ 12.1.004-91 с изм. 1 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. – М.: Изд-во стандартов, 1991.