

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 5 6 8 5 6 8 0 7 · 2 0 · 8 3 6 8 5

от «05» сентября 2023 г.

Действителен до «05» сентября 2026 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государств-участников
СНГ по сближению регуляторных практик»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А»

химическое (по IUPAC)

Натрия гипохлорит

торговое

Гипохлорит натрия марка «А»

синонимы

Натрий хлорноватистокислый, натриевая соль хлорноватистой кислоты

Код ОКПД 2

2 0 · 2 0 · 1 4 · 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 8 2 8 9 0 0 0 0 0

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

ГОСТ 11086 – 76 ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ. Технические условия.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

ОПАСНО

Краткая (словесная): Высокоопасный продукт по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу и в глаза может вызвать химические ожоги. При контакте с кислотами выделяется токсичный газ – хлор. Может вызывать коррозию металлов. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Натрия гипохлорит	Не установлена	Нет	7681-52-9	231-668-3
Натрия гидроксид	0,5 (щелочи едкие)	2	1310-73-2	215-185-5

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Скоропусковский Синтез»,
(наименование организации)

г. Москва
(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 5 6 8 5 6 8 0 7

Телефон экстренной связи (495) 995-12-76

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

М.А. Хафизов /
(расшифровка)



Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД
ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное
слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Гипохлорит натрия марки «А» [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Применяется для обеззараживания воды в системе питьевого водоснабжения, воды в плавательных бассейнах, бытовых и промышленных сточных вод [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «Скоропусковский Синтез»

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

Почтовый адрес:

141364, Московская область, Сергиево-Посадский район, рабочий поселок Скоропусковский, производственная зона, дом 63, строение 2

Юридический адрес:

109052, город Москва, Рязанский проспект, дом 2, строение 49, помещение I, этаж 2, комната 22-25.

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

(495) 995-12-76; (496) 551-23-55
с 09:00 до 17:00

1.2.4 E-mail

info@sintez.ltd

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425))

Высокоопасный продукт (2 класс опасности) по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007.

Классификация по СГС [4-7]

Химическая продукция, вызывающая коррозию металлов, класс опасности 1;

Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс опасности 1B;

Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, класс опасности 1;

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс опасности 1;

Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс опасности 2.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово

ОПАСНО [3]

2.2.2 Символы (знаки) опасности



Коррозионное действие



Опасность для окружающей среды

[3]

стр. 4 из 13	РПБ № 56856807.20.83685 Действителен до 05 сентября 2026 года	ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А» ГОСТ 11086 – 76
-----------------	--	--

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H290: Может вызвать коррозию металлов;
H314: При попадании на кожу и в глаза может вызвать химические ожоги;
H400: Чрезвычайно токсично для водных организмов;
H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [3]
EUN031: При контакте с кислотами выделяется токсичный газ – хлор [27]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Натрия гипохлорит [24,25]

3.1.2 Химическая формула

NaOCl [25]

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Гипохлорит натрия – натриевая соль хлорноватистой кислоты.

Представляет собой жидкий продукт, получаемый хлорированием водного раствора натра едкого [1]

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [13]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Натрия гипохлорит	30 – 34	Не установлена	Нет	7681-52-9	231-66-83
- в том числе активный хлор ⁺	15 – 17	1 «О»	2	7780-50-5	231-959-5
Натрия гидроксид	0,8 - 1,6	0,5 «а» (щелочи едкие)	2	1310-73-2	215-185-5
Вода	до 100	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Примечание: «а» - аэрозоль, + - требуется специальная защита кожи и глаз, «О» - вещества с остронаправленным механизмом действия, требующие автоматического контроля за их содержанием в воздухе

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Першение в горле, кашель, затрудненное дыхание, одышка, в тяжелых случаях возможно развитие отека легких [1]

4.1.2 При воздействии на кожу

Болезненность, отек, покраснение, в тяжелых случаях – ожоги, признаки кожной сенсибилизации [1]

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, жжение, спазм век, возможен ожог слизистой оболочки глаз, помутнение роговицы [1]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Раздражение, боль, ожоги ротовой полости и пищевода, тошнота, рвота, в тяжелых случаях – потеря сознания [1]

ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А» ГОСТ 11086 – 76	РПБ № 56856807.20.83685 Действителен до 05 сентября 2026 года	стр. 5 из 13
--	--	-----------------

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- | | |
|--|---|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. Вдыхание щелочных растворов (питьевой соды, буры). Произвести ингаляцию кислородом, при остановке дыхания – искусственное дыхание. Обратиться за медицинской помощью [1] |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Немедленно снять загрязненную одежду, кожу обильно промыть проточной водой с мылом не менее 15 мин. Сделать примочки 5 %-ным раствором уксусной кислоты. При ожогах наложить антисептическую повязку, обратиться за медицинской помощью [1] |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Немедленно промыть глаза обильной струей воды в течение 20 мин. (снять линзы при наличии). Ввести в конъюнктивный мешок 1-2 капли 2% раствора новокаина, а также 30% раствора альбумида. Немедленно обратиться за медицинской помощью [1] |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | Прополоскать ротовую полость. обильное питье воды, активированный уголь. Противоядие – 1% раствор тиосульфата натрия. Обратиться за медицинской помощью [1] |
| 4.2.5 Противопоказания | Рвоту не вызывать [25] |

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- | | |
|---|---|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) | Гипохлорит натрия негорючий продукт [1,8] |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89) | Не достигаются [25] |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность | В очаге пожара гипохлорит натрия разлагается и выделяет кислород, способствующий горению [22] |
| 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров | Вода, песок, углекислотные огнетушители [1] |
| 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров | Нет данных |
| 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) | Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [1,16] |
| 5.7 Специфика при тушении | В очаге пожара емкости с продуктом охлаждать водой для предотвращения термодеструкции. При контакте с органическими горючими веществами (опилки, ветошь и др.) в процессе высыхания может вызвать возгорание. При нагревании выше 35° разлагается с образованием хлоратов и выделением |

стр. 6 из 13	РПБ № 56856807.20.83685 Действителен до 05 сентября 2026 года	ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А» ГОСТ 11086 – 76
-----------------	--	--

кислорода, при нагревании до 70°C разлагается со взрывом [1,8,16]

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 при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Удалить посторонних. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В опасную зону входить в защитных средствах. Устранить источники огня, искр, не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [16]

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2 или защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А. Спецдежда, маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, защитные очки, спецобувь [16]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в территориальный орган Роспотребнадзора. Не прикасаться к пролитому продукту. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Пролиты оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, залить большим количеством воды. Место разлива промыть большим количеством воды. Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию. Поверхности транспортного средства промыть моющими композициями [16]

6.2.2 Действия при пожаре

В очаге пожара - охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Применять средства тушения пожара по основному источнику возгорания [16]

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 Системы инженерных мер безопасности

Механическая общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений. Регулярный контроль концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Механизация и автоматизация технологических операций. Использование оборудования в антистатическом, пожаровзрывозащищенном и герметичном исполнении [1]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Герметизация оборудования при производстве продукта. Анализ промышленных выбросов и стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях. Сбор и организованное размещение отходов [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Водный раствор гипохлорита натрия транспортируют всеми видами транспорта, в соответствии с правилами, установленными на данном виде транспорта. Гипохлорит натрия транспортируют в цистернах по железной дороге, в контейнерах и бочках - автомобильным транспортом

Цистерны заполняют с учетом объемного расширения продукта при возможном перепаде температур (на 90% объема), наливные люки цистерн уплотняют резиновыми прокладками. Крышки люка контейнеров должны быть оборудованы воздушником для сброса выделяющегося в процессе распада кислорода. Для обеспечения сохранности продукта полиэтиленовые бочки устанавливают горловинами вверх не более, чем в два яруса, перестиллом из досок между ярусами и надежно закрепляют [1]

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Гипохлорит натрия следует хранить в защищенном от света, особенно от прямых солнечных лучей, месте. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Продукты должны храниться в прохладном месте в емкостях из коррозионно-стойкого материала к воздействию гипохлорита натрия. Образование давления в емкостях должно предотвращаться при помощи подходящего устройства сброса давления.

Хранение водного раствора гипохлорита натрия в расходных емкостях может осуществляться при температуре окружающей среды, но не ниже 5°C [1].

Недопустимые условия хранения:

- в присутствии кислот или кислых солей (возможно образование хлорного газа).
- в присутствии высокой концентрации аммиака, аммиачных солей и их производных, а также производных изоциануратов (возможна бурная реакция с образованием чрезвычайно взрывоопасного треххлористого азота) [1]

Не хранить совместно с органическими веществами, горючими материалами, кислотами [25,27]

Раствор гипохлорита натрия перевозится в коррозионностойких емкостях из полиэтилена (PE) или поливинилхлорида (PVC) с наружным армированием стекловолокном (GFK). Могут использоваться цистерны со стальным танком с покрытием из резины или другого подходящего искусственного материала.

Полиэтиленовые бочки вместимостью 50-200 дм³, еврокубы [1]

В быту не применяется [1]

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

стр. 8 из 13	РПБ № 56856807.20.83685 Действителен до 05 сентября 2026 года	ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А» ГОСТ 11086 – 76
-----------------	--	--

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

При производстве и использовании: [1,13]

ПДК_{р.з.} – 1,0 мг/м³ (хлор)

ПДК_{р.з.} - 0,5 мг/м³ (щелочи едкие)

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Механическая общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений.

Регулярный контроль концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Герметизация оборудования и тары [1]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать вдыхания, не допускать прямого контакта продукта с глазами и кожей, использовать СИЗ, требуется специальная защита кожи и глаз.

Соблюдать правила личной гигиены – не принимать пищу на рабочем месте, мыть руки перед приемом пищи, курением и по окончании работы, тщательная очистка и частая стирка спецодежды.

Инструктаж по охране труда, периодический медицинский осмотр производственного персонала [1]

Универсальные респираторы типа «РПГ-67», РУ-60М» с патроном марки В, противогазы марки В [1]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда для защиты от воздействия коррозионных веществ, фартук из прорезиненной ткани, резиновые перчатки, защитные очки, резиновые сапоги [1]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется [1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость от желтого до зеленовато- желтого цвета [1,25]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Массовая концентрация активного хлора не менее 190 г/дм³

Коэффициент светопропускания не менее 20 %

Массовая концентрация щелочи в пересчете на NaOH 10-20 г/дм³ [1]

Скорость коррозии металлов (в мм/год) [23]:

Стали углеродистые (при 20°C): <1,0

Стали углеродистые (при 100°C): >3,0

Алюминий (при 20°C): >10,0

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Гипохлорит натрия – нестабильное вещество.

Водные растворы гипохлорита натрия устойчивы в щелочной среде [25]

10.2 Реакционная способность

Взаимодействует с кислотами с разложением до газообразного хлора [25,27]

При нагревании выше 35°C разлагается с выделением кислорода

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Контакт и совместное хранение с окислителями, кислотами, органическими веществами, ветошью (вызывает возгорание сухой ветоши) [25,27]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

11.6 Показатели острой токсичности

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Высокоопасный продукт по степени воздействия на организм. При попадании на кожу и в глаза может вызвать химические ожоги [1,5,25,27]

При попадании на слизистые оболочки дыхательных путей, глаз, кожные покровы, внутрь организма [25]

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, кожа, глаза [25]

Раздражающее действие:

Гипохлорит натрия при попадании на кожу и в глаза может вызвать ожоги.

Обладает раздражающим действием на верхние дыхательные пути [1,21]

Кожно-резорбтивное действие – не изучалось [25]

Сенсибилизирующий эффект отсутствует [25]

Гипохлорит натрия обладает гонадотропным мутагенным действиями, эмбриотропное и тератогенное действия не изучались [28]

Канцерогенность:

Для гипохлорита натрия не установлена, оценка МАИР - группа 3 [28]

Кумулятивность:

Для гипохлорита натрия и гидроксида натрия - слабая

Для натрия гипохлорита

DL ₅₀	5800 мг/кг	в/ж	мышь
DL ₅₀	1100 мг/кг	инг	крыса
DL ₅₀	>20 г/кг	н/к	кролик

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Чрезвычайно токсично для водных организмов. Попадание продукта в водоемы и почву приводит к изменению санитарного режима водоемов, загрязнению водоемов и почвы продуктами трансформации. При попадании продукта в окружающую среду наблюдается появление запаха, окрашивание воды, угнетение растительного покрова, деградация почвы.

Хлор угнетающе действует на растения, попадание хлора в водоемы приводит к гибели рыб, водных организмов, водорослей [8]

стр. 10 из 13	РПБ № 56856807.20.83685 Действителен до 05 сентября 2026 года	ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А» ГОСТ 11086 – 76
------------------	--	--

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и перевозки, неорганизованном размещении отходов, в результате аварийных ситуаций и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2 [13,15]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Натрия гипохлорит	0,1 (ОБУВ)	отсутствие * (общ. кл.опасн.3) хлор	0,00001 (отсутствие) (токс. кл.опасн.1) хлор свободный растворенный	Не установлены
Натрий гидроксид	0,01 (ОБУВ)	200 (сан.-токс. кл.опасн.2)	**	Не установлены

* Допускается сброс в водные объекты только при условии предварительного связывания активного хлора, образующегося в воде.

** Контроль pH 6,5-8,5

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Гипохлорит натрия [25,27]

CL50 = 0,22-5,9 мг/л, 96ч, пимефалис

CL50 = 0,023-0,052 мг/л, 96ч горбуша

EC50 = 2,1мг/л, 96ч, дафнии Магна

Гидроксид натрия [25,27]

CL50 = 189 мг/л, 48ч, *Lauiscus idus melanotus*

Для дафний Магна токсические концентрации составляют 156 мг/л

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

Гипохлорит натрия трансформируется в окружающей среде с образованием хлора [25]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым при работе с гипохлоритом натрия (см. разделы 7 и 8 ПБ).

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

Отходы продукта собирают в специальные емкости и вывозят для дезактивации и ликвидации на специальные предприятия, имеющие разрешение и лицензию на переработку отходов, или места, согласованные с органами Роспотребнадзора

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

В быту не применяется [1]

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

1791 [19]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование:

ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР [19]

Транспортное наименование:

Гипохлорит натрия марка «А» [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируется железнодорожным и автомобильным транспортом как опасный груз в соответствии с Правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

8 [12]

8.2

8212 – по ГОСТ 19433 [12]

8012 – при перевозке железнодорожным транспортом [17]



чертеж 8 [12]

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

8 [19]

-

II

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Манипуляционные знаки [11]:



«Беречь от солнечных лучей»



«Герметичная упаковка»

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Аварийная карточка № 816 - при перевозке железнодорожным транспортом [16]

Аварийная карточка предприятия без номера при перевозке автомобильным транспортом

стр. 12 из 13	РПБ № 56856807.20.83685 Действителен до 05 сентября 2026 года	ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А» ГОСТ 11086 – 76
------------------	--	--

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;

ФЗ № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

ФЗ № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;

ФЗ № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления»

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Свидетельство о государственной регистрации продукции № RU.77.99.88.002.E.004403.10.18 от 03.10.2018 г. [20]

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией.

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 56856807.20.63946 от 21 сентября 2020 г.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ГОСТ 11086–76 ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007–76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
3. ГОСТ 31340–2022. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32419–2022. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32423–2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
6. ГОСТ 32424–2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. ГОСТ 32425–2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
8. ГОСТ 12.1.044–89. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура
9. показателей и методы их определения.
10. ГОСТ 30333–2022. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
11. ГОСТ 14192–96. Маркировка грузов
12. ГОСТ 19433–88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
13. СанПиН 1.2.3685–21. Санитарные правила и нормы «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А» ГОСТ 11086 – 76	РПБ № 56856807.20.83685 Действителен до 05 сентября 2026 года	стр. 13 из 13
--	--	------------------

14. СанПиН 2.1.3684–21. Санитарные правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
15. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения: приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 года № 552
16. Сборник «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48).
17. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (введены в действие на 15 заседании СЖТ СНГ).
18. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ, том 1Д.-С-П6.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
19. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2019 г.
20. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза от 22 ноября 2010 г.
21. Справочник «Вредные вещества в промышленности», т.3, под ред. Н.В Лазарева, Л-д, Изд-во «Химия», 1977г.
22. «Пожароопасность веществ и материалов и средства их тушения», Корольченко А.Я., М., Ассоциация «Пожнаука», 2004г.
23. «Коррозионная стойкость материалов в агрессивных средах химических производств», Воробьева Г.Я., 2-е издание, Москва, «Химия», 1975.
24. Номенклатура IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry.
25. Информационная карта РПОХВ серия АТ № 000139 на гипохлорит натрия.
26. Информационная карта РПОХВ серия АТ № 000137 на гидроксид натрия.
27. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕCHA). Режим доступа: <https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/15859/1>.
28. Научный отчет «Изучение токсичности и опасности средства дезинфицирующего «Натрия гипохлорит водный раствор», производства ООО «Скоропусковский Синтез» ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора, 10.02.2020 г.