ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 8 1 9 3 0 9 8 5 . 2 0 . 1 0 6 9 7 5 от «10» августа 2026 г.

Действителен до «10» августа 2029 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)	Натрий гипохлорит
торговое	Гипохлорит натрия марка «А»
синонимы	Натрий хлорноватокислый, натриевая соль хлорноватокислой 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 коду и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать коррозию металлов. При контакте с кислотами выделяется токсичный газ – хлор. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Может загрязнять окружающую среду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Натрий гипохлорит	Не установлена	Нет	7681-52-9	231-66-83
Натрий гидроксид	0,5 (щелочи едкие)	2	1310-73-2	215-185-5

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Скоропусковский синтез», г. Москва
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 8 1 9 3 0 9 8 5 **Телефон экстренной связи** 8 (496) 551 – 23 – 55

Руководитель организации-заявителя _____ / С.П. Савченко /
(подпись) (расшифровка)

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЩЕСТВО «СКОРОПУСКОВСКИЙ СИНТЕЗ» ИНН 9721216242 ОГРН 1237700679105 МОСКВА

М.П.

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 ОК 034-2014
ОКПО	–	Общероссийский классификатор предприятий и организаций ОК 007-93
ТН ВЭД ЕАЭС	–	Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS	–	номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	–	номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	–	предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м^3
Сигнальное слово	–	слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

Паспорт безопасности составлен в соответствии с ГОСТ 30333-2007.

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	Непубличное акционерное общество «Скоропусковский синтез»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	Почтовый адрес: Российская Федерация, 141364, Московская область, Сергиево-Посадский городской округ, рабочий поселок Скоропусковский, производственная зона, дом 63, строение 2 Юридический адрес: Российская Федерация, 109052, город Москва, внутренняя территория города федерального значения муниципальный округ Нижегородский, Рязанский проспект, дом 2, строение 49
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	8 (496) 551 – 23 – 55 с 09:00 до 17:00 (будние дни)
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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)	Высокоопасный продукт (2 класс опасности) по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007 [1,2,4-8] Классификация опасности химической продукции по СГС: [4-8] Коррозионно-активная химическая продукция, класс опасности 1; Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз) / раздражение кожи, класс опасности 1B; Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение / 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 1.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово	ОПАСНО [4]
2.2.2 Символы (знаки) опасности	 

[4]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H290: Может вызвать коррозию металлов [4]

H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги [4]

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [4]

EUH031: При контакте с кислотами выделяется токсичный газ – хлор [40]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC): Натрий гипохлорит [45]

3.1.2 Химическая формула: NaOCl [1]

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 ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [34]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности		
Натрий гипохлорит	30-34	Не установлена	Нет	7681-52-9	231-66-83
- в том числе активный хор$^+$	15-17	1,0 (п)	2 (О)	7782-50-5	231-959-5
Натрий гидроксид$^+$	0,8-1,6	0,5 (а) (едкие щелочи)	2	1310-73-2	215-185-5
Вода	остальное до 100	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Примечание: + – вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; п – пары и (или) газы; О – вещества с остронаправленным механизмом действия, требующие автоматического контроля за их содержанием в воздухе; а – аэрозоль.

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 [1,42,46-48]

4.1.2 При воздействии на кожу: Болезненность, отек, покраснение, в тяжелых случаях – ожог, признаки кожной сенсибилизации (аллергии) [1,42,46-48]

4.1.3 При попадании в глаза: Слезотечение, жжение, спазм век, возможен ожог слизистой оболочки глаз, помутнение роговицы [1,42,46-48]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании): Ожоги ротовой полости, боли по ходу пищевода, в области груди и живота, тошнота, рвота, диарея; в тяжелых случаях - потеря сознания [1,42,46-48]

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). При нарушении дыхания - вдыхание кислорода; при остановках

	дыхания - искусственное дыхание. Обратиться за медицинской помощью [1,46-50]
4.2.2 При воздействии на кожу	Немедленно снять всю загрязненную одежду. Осторожно промыть поврежденный участок кожи большим количеством проточной воды с мылом. Сделать примочки 5%-ным раствором уксусной кислоты. При ожогах наложить антисептическую повязку. Срочно обратиться за медицинской помощью [1,46-50]
4.2.3 При попадании в глаза	Немедленно обильно, но осторожно промыть глаза водой в течение 20 мин. Снять контактные линзы, если ими пользуется пострадавший и, если это легко сделать, после чего продолжить промывание глаз водой. Ввести в конъюнктивальный мешок 1-2 капли 2%-ного раствора новокаина, а также 30%-ного раствора альбуцида натрия. При ожогах наложить асептическую повязку. Срочно госпитализировать в офтальмологическое отделение [1,46-50]
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье воды, активированный уголь. Противоядие – 1%-ный раствор тиосульфата натрия. Промывание желудка проводить силами медперсонала. При плохом самочувствии (спутанность сознания, шок) обратиться за медицинской помощью [1,46-50]
4.2.5 Противопоказания	Рвоту не вызывать! [46-50]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)	Негорючая жидкость [1,9]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018)	Не достигаются [49]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Не горит. При термическом разложении возможно образование хлора. Ингаляционное отравление хлором сопровождается чувством сухости и жжения в горле, охриплостью голоса, кислым привкусом во рту, головной болью, резью в глазах, слезотечением, болью и жжением в груди, сухим мучительным кашлем, иногда рвотой. При тяжелых отравлениях – астматическое проявление и отек легких [44]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Распыленная вода, песок, углекислотные огнетушители [1]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Порошковые огнетушители [1]
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. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [12-16]

5.7 Специфика при тушении	При контакте с горючими веществами (опилки, ветошь и др.) в процессе высыхания может вызывать возгорание. В случае угрозы пожара следует охлаждать емкости с продуктом. В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка [1,49]

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	Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Отправить людей из очага поражения на медобследование. Пострадавшим оказать первую помощь [37]
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. Кислотостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100) - спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха [37]

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 органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Для изоляции паров использовать распыленную воду. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую, защищенную от коррозии емкость 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. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Промыть водой в контрольных (провокационных) целях. Проливы засыпать порошками, содержащими щелочной компонент (известняк, доломит, сода). Смыть водой с максимального расстояния. Поверхности подвижного состава промыть большим количеством воды, моющими композициями [37]

6.2.2 Действия при пожаре	Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Не приближаться к горящим емкостям. Пары и газы, образующиеся при разложении, осаждать тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [37]

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	Общая приточно-вытяжная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Автоматизация технологического процесса. Использование оборудования, коммуникаций, емкостей для хранения и упаковки в коррозионностойком, антистатическом, пожаровзрывобезопасном и герметичном исполнении. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Оборудование производственных помещений первичными средствами тушения пожара [19-24]
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. Крышки люков контейнеров должны быть оборудованы воздушником для сброса выделяющегося в процессе распада кислорода. Емкости из полиэтилена и поливинилхлорида транспортируют паллетами на плоских поддонах с использованием средств скрепления по ГОСТ 33757 в соответствии с требованиями ГОСТ 26663. Масса брутто паллета не должна превышать 1 т. [1,32,33,38]

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)	Водный раствор гипохлорита натрия следует хранить в защищенном от света, особенно от прямых солнечных лучей, месте. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Гипохлорит натрия должен храниться в прохладном месте в емкостях из коррозионностойкого 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°С [1] Не хранить совместно с органическими веществами, горючими материалами, кислотами [1,46-50]

7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)	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 $дм^3$, еврокубы. Емкости заполняют не более чем на 90% объема. Емкости закрывают таким образом, чтобы внутри не создавалось избыточного давления, а истекание жидкости было невозможно. Крышка должна быть защищена от непреднамеренного вскрытия. Контейнеры, канистры, бочки устанавливают горловинами вверх, не более чем в два яруса, перестилом из досок между ярусами и надежно закрепляют [1,39]
7.3 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 (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)	Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений вести по: $ПДК_{р.з.}$ 1,0 $мг/м^3$, пары (хлор) [34] $ПДК_{р.з.}$ 0,5 $мг/м^3$, аэрозоль (щелочи едкие) [34]
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Обеспечение производственных помещений общеобменной приточно-вытяжной системой вентиляции и местными вытяжными устройствами. Герметизация оборудования, коммуникаций, емкостей хранения и транспортной тары. Регулярный контроль концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Организованное размещение и удаление отходов, влажная уборка помещений [1,23,24]
8.3 Средства индивидуальной защиты персонала	
8.3.1 Общие рекомендации	Избегать вдыхания, не допускать прямого контакта с продуктом. Соблюдать меры личной гигиены: не принимать пищу, не пить и не курить во время работы. Использовать СИЗ. Проводить предварительные и периодические медицинские осмотры работающих, а также инструктаж по охране труда и технике безопасности [1]
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	Противогаз с фильтром ВК-320 или ВК-600 [17]
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Спецодежда для защиты от воздействия химических факторов (щелочей), фартук из прорезиненной ткани, перчатки резиновые, очки защитные, обувь, сапоги резиновые [18,25-31]
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 [1,43]

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/дм^3 Коэффициент светопропускания не менее 20 % Массовая концентрация щелочи в пересчете на NaOH 10-20 г/дм^3

Скорость коррозии металлов, мм/год	Стали углеродистые (при 20°С), не более	1,0
	Стали углеродистые (при 100°С), не мене	3,0
	Алюминий (при 20°С), не менее	10,0

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Нестабильное соединение. При воздействии света и тепла разлагается с образованием хлората натрия ($NaClO_3$), кислорода (O_2), хлорида натрия (NaCl) и хлорита натрия $NaClO_2$ [49]
10.2 Реакционная способность	Восстанавливается, реагирует с металлами [49]
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	В присутствии кислот или кислых солей происходит образование хлорного газа. В присутствии высокой концентрации аммиака, аммиачных солей и их производных, а также изоциануратов (возможна бурная реакция с образованием чрезвычайно взрывоопасного треххлористого азота). При нагревании выше 35°С разлагается с выделением кислорода. При контакте с органическими горючими веществами (опилки, ветошь и др.) в процессе высыхания может вызвать их возгорание [49]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги [1,2,4]
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожные покровы и слизистые оболочки глаз [46-49]
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, кожа, глаза [46-48]
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)	Обладает раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз. Кожно-резорбтивное действие – не изучалось. Сенсибилизирующее действие не установлено. При длительном воздействии может вызывать хронические поражения кожи: язвы, потливость, узелковые дерматиты, экземы [46-50]
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Опасные отдаленные последствия воздействия продукции на организм (канцерогенность, мутагенность, воздействие на репродуктивную функцию) не установлены [49] Кумулятивность – слабая [46-48]

11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} ($ЛК_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного)	По острой токсичности не классифицируется, так как продукция едкая [51]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)	Продукция может загрязнять окружающую среду. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды (привкус), тормозит процессы самоочищения, проявляет биологическую активность по отношению к гидробионтам (бактериям, простейшим, рыбам, водорослям), является чрезвычайно токсичной с долгосрочными последствиями. Попадание в почву значительных количеств может оказать токсическое действие на микрофлору и процессы самоочищения почвы, последствием которого являются ухудшение внешнего вида растительного покрова, засорение и деградация почв [42]
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 водоемов, почвах)

Таблица 2 [34,36]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м³ (ЛПВ[1], класс опасности)	ПДК вода[2] или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз.[3], мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ, класс опасности)
Натрия гипохлорит	0,1 (ОБУВ)	не установлены	0,02 по веществу 0,014 в пересчете на гипохлорит-ион (токс., кл. опасн 4)	не установлены
Хлор <м>	0,1 / 0,03 / 0,0002 (рефл.-рез., кл. опасн. 2)	0,3-0,5 (остаточный свободный хлор в питьевой воде) 0,8-1,2 (остаточный связанный хлор в питьевой воде) Отсутствие <д> (в воде водных объектов) (орг., кл. опасн. 3)	не установлены	не установлены
Натрий гидроксид	0,01 (ОБУВ)	не установлены	не установлены	не установлены

Примечание: <м> – химические вещества, которые могут поступать в воду также в результате водоподготовки и миграции из материалов и реагентов; <д> – допускается сброс в водные объекты только при условии предварительного связывания активного хлора, образующегося в воде.

[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 питьевая систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, вода подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, вода плавательных бассейнов, аквапарков.

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

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

Данные по компонентам: [51]

Натрий гипохлорит

Токсичность для рыб:

Тип	Значение, мг/л	Время экспозиции	Вид
LC50	0,032	96 ч	Oncorhynchus kisutch
LC50	0,06	96 ч	Salmo gairdneri
NOEC	0,04	28 д	Menidia peninsulae,

Токсичность для водных беспозвоночных:

Тип	Значение, мг/л	Время экспозиции	Вид
EC50	0,035	48 ч	Ceriodaphnia dubia
EC50	0,026	48 ч	Crassostrea virginica
NOEC	0,007	15 д	Crassostrea virginica

Токсичность для водных водорослей и цианобактерий:

Тип	Значение, мг/л	Время экспозиции	Вид
EC50	0,036	72 ч	Raphidocelis subcapitata
NOEC	0,002	7 д	Periphytic communities

Токсичность для водных растений, кроме водорослей:

Тип	Значение, мг/л	Время экспозиции	Вид
NOEC	0,02	4 д	Myriophyllum spicatum

Натрий гидроксид

Острая токсичность для рыб:

Тип	Значение, мг/л	Время экспозиции	Вид
LC50	35-189	24 ч	Carassius auratus

Острая токсичность для водных беспозвоночных:

Тип	Значение, мг/л	Время экспозиции	Вид
EC50	40,4	48 ч	Ceriodaphnia sp.

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

Трансформируется в окружающей среде с образованием хлор-иона, хлоратов, кислорода, хлора, натрий хлорида и хлорноватистой кислоты [51]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности аналогичны рекомендованным для работы с основным продуктом (см. разделы 7 и 8 ПБ).

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

Непригодные к применению отходы должны обезвреживаться согласно СанПиН 2.1.3684. Отходы могут обрабатываться на водоочистных сооружениях, на установке термического уничтожения (сжигания) или передаваться на захоронение.

Невозвратная тара (канистры, бочки, контейнеры комбинированные) подлежит сбору в специальные емкости и направлению для ликвидации на специальные

	предприятия, имеющие разрешение и лицензию на переработку отходов или места, согласованные с органами Роспотребнадзора. Невозвратная тара после соответствующей обработки (промывка, пропарка, просушка) направляется на переработку, сжигание или захоронение [1,35]
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	В быту не применяется! [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	1791 [39]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Надлежащее отгрузочное наименование: [37] ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР Надлежащее транспортное наименование: [1] ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ марка «А»
14.3 Применяемые виды транспорта	Железнодорожный и автомобильный транспорт [1,38]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	8 [10]
- подкласс	8.2 [10]
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	8212 – по ГОСТ 19433 [10] 8012 – при перевозке железнодорожным транспортом [37]
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	 чертеж 8 [10]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	8 [39]
- дополнительная опасность	Отсутствует [39]
- группа упаковки ООН	II [39]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Манипуляционные знаки: [11]


2. Беречь от солнечных лучей


7. Герметичная упаковка


11. Вверх

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Аварийная карточка № 816 – при перевозке железнодорожным транспортом [37]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; Федеральный закон № 69-ФЗ от 21.12.1994 «О пожарной безопасности»; Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления»; Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха»; Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; Федеральный закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»
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.000721.03.25 от 27.03.2025 года [41] Экспертное заключение № 3/181 – 07 от 17.12.2007 года ГУ НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сысина РАМН.
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не попадает под действие международных конвенций и соглашений [51-53]

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 № 56856807.20.83685 от 05.09.2023 года [3]

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности[4]

1. ГОСТ 11086 – 76. Межгосударственный стандарт. Гипохлорит натрия. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007 – 76. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 30333 – 2007. Межгосударственный стандарт. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 31340 – 2022. Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32419 – 2022. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
6. ГОСТ 32423 – 2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.

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

7. ГОСТ 32424 – 2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
8. ГОСТ 32425 – 2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
9. ГОСТ 12.1.044 – 2018. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
10. ГОСТ 19433 – 88. Межгосударственный стандарт. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
11. ГОСТ 14192 – 96. Межгосударственный стандарт. Маркировка грузов.
12. ГОСТ Р 53255 – 2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний.
13. ГОСТ Р 53264 – 2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
14. ГОСТ 34734 – 2021. Межгосударственный стандарт. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
15. ГОСТ Р 53268 – 2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
16. ГОСТ 30694 – 2021. Межгосударственный стандарт. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
17. ГОСТ 12.4.235 – 2019. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка.
18. ГОСТ Р 59123 – 2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация.
19. ГОСТ 12.1.004 – 91. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
20. ГОСТ 12.1.005 – 88. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
21. ГОСТ 12.1.012 – 2004. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования.
22. ГОСТ 12.1.019 – 2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
23. ГОСТ 12.2.003 – 91. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
24. ГОСТ 12.4.021 – 75. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.
25. ГОСТ 12.4.173 – 87. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от щелочей. Нормы щелочепроницаемости.
26. ГОСТ 12.4.279 – 2023. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от химических веществ. Классификация по уровню эксплуатационных свойств и методы испытаний материалов, швов, соединений и креплений специальной одежды для защиты от химических веществ.
27. ГОСТ 12.4.029 – 76. Межгосударственный стандарт. Фартуки специальные. Технические условия.
28. ГОСТ 12.4.137 – 2001. Межгосударственный стандарт. Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.
29. ГОСТ 12.4.253 – 2013. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования.
30. ГОСТ 5375 – 79. Межгосударственный стандарт. Сапоги резиновые формовые. Технические условия.
31. ГОСТ 20010 – 93. Межгосударственный стандарт. Перчатки резиновые технические. Технические условия.

32. ГОСТ 33757 – 2016. Межгосударственный стандарт. Поддоны плоские деревянные. Технические условия.
33. ГОСТ 26663 – 85. Межгосударственный стандарт. Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования.
34. СанПиН 1.2.3685 – 21. Санитарные правила и нормы «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2).
35. 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» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 3).
36. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения», приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 26.05.2025 года № 296.
37. «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики», утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, протокол от 30 мая 2008 года № 48 (с изменениями на 26 ноября 2025 года).
38. «Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам», введены в действие на 15 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, протокол от 05.04.96 № 15.
39. «Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила, том I, II. Двадцать третье пересмотренное издание», Организация объединенных наций. Нью-Йорк и Женева, 2023 г.
40. Регламент № 1272/2008 Европейского парламента и Совета Европейского Союза «О классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющий и отменяющий Директивы 67/548/ЕЭС и 1999/45/ЕС и изменяющий Регламент (ЕС) 1907/2006», г. Страсбурге 16.12.2008 г.
41. «Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза», утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299.
42. Справочник «Вредные вещества в промышленности», т.3 под ред. Н.В Лазарева., Л-д, Изд-во «Химия», 1967г.
43. Справочник «Коррозионная стойкость материалов в агрессивных средах химических производств», Воробьева Г.Я., изд. 2е пер. и доп. М., «Химия», 1975 г.
44. «Пожароопасность веществ и материалов и средства их тушения», М., Корольченко А.Я. Ассоциация «Пожнаука», 2004 г.
45. Номенклатура IUPAC- International Union of Pure Applied Chemistry.
46. Информационная карта в регистре потенциально опасных химических и биологических веществ (РПОХВ) серия АТ № 000139 от 14.11.1994 г. на Натрий гипохлорит.
47. Информационная карта в регистре потенциально опасных химических и биологических веществ (РПОХВ) серия АТ № 000138 от 14.11.1994 г. на Дихлор.
48. Информационная карта в регистре потенциально опасных химических и биологических веществ (РПОХВ) серия АТ № 000137 от 14.11.1994 г. на Натрий гидроксид.
49. База данных ECHA CHEM. [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://chem.echa.europa.eu/.
50. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://www.rpohv.ru/online/
51. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. – Швеция, Стокгольм, 22.05.2001.

52. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. – Канада, Монреаль, 16.09.1987.
53. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле. – Роттердам, Нидерланды, 10.09.1998.