



Гипохлорит натрия (натрий хлорноватистокислый) — NaOCl , неорганическое соединение, натриевая соль хлорноватистой кислоты. Тривиальное (историческое) название водного раствора соли — «лабарракова вода» или «жавелевая вода».

Гипохлорит натрия - NaClO , получают хлорированием водного раствора едкого натра (NaOH) молекулярным хлором (Cl_2) или электролизом раствора поваренной соли (NaCl). Молекулярная масса NaClO (по международным атомным массам 1971 г.) -74,44. Промышленностью выпускается в виде водных растворов различной концентрации.

Водные растворы гипохлорита натрия (ГХН) широко используются для дезинфекции благодаря высокой антибактериальной активности и широкому спектру действия на различные микроорганизмы, это дезинфицирующее средство находит применение во многих направлениях человеческой деятельности, в том числе и при обработке питьевой и сточной воды.

Дезинфицирующее действие ГХН основано на том, что при растворении в воде он точно так же, как хлор при растворении в воде, образует хлорноватистую кислоту, которая оказывает непосредственное окисляющее и дезинфицирующее действие. $\text{NaClO} + \text{H}_2\text{O} > \text{NaOH} + \text{HClO}$

Реакция является равновесной, и образование хлорноватистой кислоты зависит от величины pH и температуры воды.

Требования, предъявляемые к товарному гипохлориту натрия марки А

Наименование показателя	Норма для марки А ОКП 21 4713 0100
Внешний вид	Жидкость зеленовато-жёлтого цвета
Коэффициент светопропускания, %	20
Массовая концентрация активного хлора, г/дм³ не менее	190
Массовая концентрация щёлочи в пересчёте на NaOH, г/дм³	10-20
Массовая концентрация железа, г/дм³, не более	0,02

Примечания:

допускается потеря активного хлора по истечении 10 суток со дня отгрузки не более 30% первоначального содержания и изменение окраски до красновато-коричневого цвета.

Применение:

в химической промышленности, для обеззараживания питьевой воды и воды плавательных бассейнов, для дезинфекции и отбелики.

Гипохлорит натрия марки А, имеет исходную концентрацию $C_{NaClO} = 150-170$ г/л, для работы рекомендуется разбавление 1:10 (1 часть гипохлорита и 9 частей воды) концентрация дозируемого раствора 15-17 г/л.

Меры предосторожности:

Раствор гипохлорита натрия по ГОСТ 11086-76 марки А является сильным окислителем, при попадании на кожу может вызвать ожоги, а при попадании в глаза - слепоту.

При нагревании выше $35^{\circ}C$ гипохлорит натрия разлагается с образованием хлоратов и выделением хлора и кислорода. ПДК хлора в воздухе рабочей зоны - 1 мг/м³ ; в воздухе населенных мест: 0,1 мг/м³ - максимальная разовая и 0,03 мг/м³ - среднесуточная.

Гипохлорит натрия не горюч и невзрывоопасен. Однако гипохлорит натрия по ГОСТ 11086-76 марки А в контакте с органическими горючими веществами (опилки, ветошь и др.) в процессе высыхания может вызвать их самовозгорание. Индивидуальная защита персонала должна осуществляться с применением специальной одежды и индивидуальных средств защиты: противогазов марки Б или БКФ, перчаток резиновых и очков защитных.

При попадании раствора гипохлорита натрия на кожные покровы необходимо обмыть их обильной струей воды в течение 10-12 мин, при попадании брызг продукта в глаза следует немедленно промыть их обильным количеством воды и направить пострадавшего к врачу.

Хранение:

Гипохлорит натрия должен храниться в не отапливаемых вентилируемых складских помещениях, не допускается хранение с органическими продуктами, горючими материалами и кислотами. Не допускается попадание в продукт солей тяжелых металлов и контакт с такими металлами. Продукт является не стабильным и гарантийного срока хранения не имеет (см. примечание к ГОСТ 11086-76).

Нормативно-техническая документация:

- ГОСТ 11086-76
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.03.249.П.32252.11.2.
- паспорт безопасности РПБ № 56856807.21.14478 от 25.10.05г.

Держите вдали от органики и легко окисляемых сред и материалов. Хранить в закрытой таре в сухом месте.

Упаковка

Пластиковая канистра 25 кг.



а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ