

28.28 - Гипохлориты; гипохлорит кальция технический; хлориты; гипобромиты:

2828.10 – гипохлорит кальция технический и гипохлориты кальция прочие

2828.90 – прочие

При условии соблюдения **исключений**, указанных в общих положениях к данной подгруппе, в данную товарную позицию включаются гипохлориты, хлориты и гипобромиты металлов и технический гипохлорит кальция.

(А) ГИПОХЛОРИТЫ

Являются наиболее важными из вышеуказанных соединений; используются главным образом для отбеливания ("отбеливающие хлориты"). Неустойчивые соли, портящиеся на воздухе. При контакте даже со слабыми кислотами образуют хлорноватистую кислоту, которая легко отдает хлор, являясь поэтому очень сильным окислителем и обесцвечивающим агентом.

- (1) **Гипохлорит натрия** ($\text{NaClO} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$). Технический продукт в виде водных растворов, известен как "жавелевая вода". Получается электролизом водного раствора хлорида натрия или действием сульфата или карбоната натрия на гипохлорит кальция или обработкой гидроксида натрия (каустической соды) хлором. Эта соль, очень хорошо растворимая в воде, не существует в безводном состоянии. Она очень неустойчива и чувствительна к действию тепла и света. Водные растворы гипохлорита натрия бесцветны или окрашены в желтоватый цвет, имеют запах хлора. Содержат обычно в качестве примеси небольшое количество хлорида натрия. Используются для отбеливания растительных волокон и древесной массы, для дезинфекции помещений, очистки воды и получения гидразина. Используется также в фотографии как быстрый проявитель для противоореольных пластин и в медицине как антисептик (в смеси с борной кислотой известен как раствор Дакина).
- (2) **Гипохлорит калия** ($\text{KClO} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$). Водный раствор этой соли был ранее известен как "жавелевая вода"; во всех отношениях этот продукт аналогичен гипохлориту натрия.
- (3) **Прочие гипохлориты**. Сюда относятся гипохлориты аммония (более сильные дезинфицирующие средства, чем гипохлорит кальция), бария, магния или цинка. Все они являются отбеливающими агентами или дезинфицирующими средствами.

(Б) ТЕХНИЧЕСКИЙ ГИПОХЛОРИТ КАЛЬЦИЯ

Гипохлорит кальция. Этот продукт, ошибочно именуемый в торговле "хлорной известью", состоит главным образом из неочищенного гипохлорита кальция и хлорида кальция, а иногда содержит оксид и гидроксид кальция. Получается насыщением гидроксида кальция хлором. Белое аморфное, порошкообразное вещество, гигроскопичное (если содержит хлорид кальция), растворимое в воде и чувствительное к действию света, тепла и диоксида углерода. Воздействует на волокна животного происхождения и на органические материалы, разрушает красящее вещество. Используется для отбеливания растительных волокон или древесной массы, как дезинфицирующее средство или антисептик (для очистки воды), для обработки участков, зараженных токсичными газами. Чистый гипохлорит кальция находится в виде кристаллической массы или растворов, имеющих запах хлора. Несколько более устойчив, чем неочищенный продукт.

Хлорид кальция (CaCl_2) в данную товарную позицию **не включается** (товарная позиция 28.27).

(В) ХЛОРИТЫ

К ним относятся соли хлористой кислоты (HClO_2).

- (1) **Хлорит натрия** (NaClO_2). Безводная или гидратированная (с 3 молекулами воды) масса или водные растворы. Устойчив до температуры 100°C . Сильный окислитель, очень коррозионный агент. Используется при крашении или отбеливании.
- (2) **Хлорит алюминия**. Используется в тех же целях, что и хлорит натрия.

(Г) ГИПОБРОМИТЫ

К ним относятся соли гипобромистой кислоты, или бромноватистой кислоты (HBrO) (товарная позиция 28.11).

Гипобромит калия используется для измерения содержания азота в некоторых органических соединениях.