

## 28.28 – HIPOCLORITOS; HIPOCLORITO DE CALCIO COMERCIAL; CLORITOS; HIPOBROMITOS.

2828.10 – **Hipoclorito de calcio comercial y demás hipocloritos de calcio.**

2828.90 – **Los demás.**

Comprende esta partida, **salvo las exclusiones** que se han recordado en la introducción a este subcapítulo, los hipocloritos, cloritos e hipobromitos de metales, así como el hipoclorito de calcio comercial.

### Sección VI V – 28.28<sub>2</sub>

#### A. – HIPOCLORITOS

Son los más abundantes; se llaman a veces *cloruros decolorantes*, debido a su principal utilización. Son, en efecto, sales inestables que se alteran en el aire y en contacto con los ácidos, incluso débiles; producen ácido hipocloroso que cede fácilmente el cloro que contiene y constituye un oxidante y un decolorante muy enérgico.

- 1) **Hipoclorito de sodio** ( $\text{NaClO} \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ ). En disolución acuosa, este producto se designa hoy comercialmente con el nombre de *agua de Javel*. Se obtiene por electrólisis del cloruro de sodio en disolución acuosa, o bien a partir del hipoclorito de calcio tratándolo con sulfato o carbonato de sodio o por la acción del cloro sobre el hidróxido de sodio (sosa cáustica). Es muy soluble en agua, y no se ha podido aislar en estado anhidro; es bastante inestable y sensible a la acción del calor o de la luz. Las disoluciones acuosas son incoloras o amarillentas con olor a cloro; contienen generalmente un poco de cloruro de sodio como impureza. Se utilizan para decolorar las fibras vegetales o la pasta para papel, para desinfectar locales, para purificar el agua o para preparar la hidrazina. El hipoclorito de sodio se emplea en fotografía como revelador rápido de las placas antihalo (leucógeno) y en medicina como antiséptico (con ácido bórico, constituye el líquido de Dakin).
- 2) **Hipoclorito de potasio** ( $\text{KClO} \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ ). La disolución acuosa de esta sal es el producto que antaño se llamaba *agua de Javel*, y es semejante en todo al precedente.
- 3) **Los demás hipocloritos**. Se pueden citar todavía los hipocloritos de amonio (desinfectante más enérgico que el hipoclorito de calcio), de bario, magnesio, cinc, todos ellos decolorantes o desinfectantes.

#### B. – HIPOCLORITO DE CALCIO COMERCIAL

**Hipoclorito de calcio.** El producto, impropriamente llamado en el comercio *cloruro de cal*, consiste esencialmente en hipoclorito de calcio impuro que contiene cloruro y a veces óxido o hidróxido de calcio. Se obtiene saturando de cloro la cal apagada. Es un cuerpo amorfo, pulverulento, de color blanco, higroscópico cuando contiene cloruro de calcio, soluble en agua, sensible a la acción de la luz, del calor o del gas carbónico. Altera las fibras animales y las materias orgánicas y destruye los colorantes. Se emplea para blanquear los textiles vegetales o la pasta para papel, como desinfectante o antiséptico (depuración del agua por *javelización*) o para esparcirlo en terrenos cargados de gas o de líquidos tóxicos. Cuando es puro, el hipoclorito de cal se presenta en masas cristalinas o en disoluciones con olor a cloro y es un poco menos alterable que el producto impuro.

El cloruro de calcio ( $\text{CaCl}_2$ ) se clasifica en la **partida 28.27**.

#### C. – CLORITOS

Este grupo comprende las sales del ácido cloroso ( $\text{HClO}_2$ ).

- 1) **Clorito de sodio** ( $\text{NaClO}_2$ ). Se presenta en masas anhidras o hidratadas (con 3  $\text{H}_2\text{O}$ ) o en disoluciones acuosas. Es estable hasta  $100\text{ }^\circ\text{C}$ . Oxidante y corrosivo muy enérgico, se emplea en tintorería o como blanqueante.
- 2) **Clorito de aluminio**. Esta sal se emplea para los mismos usos que el clorito de sodio.

#### D. – HIPOBROMITOS

Figuran aquí las sales del ácido hipobromoso ( $\text{HBrO}$ ) de la partida 28.11.

El **hipobromito de potasio** se utiliza para la valoración del nitrógeno en algunos compuestos orgánicos.