

28.34 – NITRITOS; NITRATOS.

2834.10 – Nitritos.

– Nitratos:

2834.21 – De potasio.

2834.29 – Los demás.

A. – NITRITOS

Están comprendidos aquí, **salvo las exclusiones** que se han recordado en la introducción de este subcapítulo, los nitratos, sales metálicas del ácido nitroso (HNO_2) de la partida 28.11.

- 1) **Nitrito de sodio** (*sal para diazotar*) (NaNO_2). Esta sal se obtiene reduciendo el nitrato de sodio por el plomo durante la fabricación del litargirio. Se presenta en cristales incoloros, higroscópicos muy solubles en agua. Se emplea como oxidante en el teñido a la tina o en síntesis orgánica. Se utiliza como anticloro en el blanqueo de los tejidos, en fotografía, como raticida, para la conservación de carne, etc.
- 2) **Nitrito de potasio** (KNO_2). Se prepara del mismo modo que el nitrito de sodio o por la acción del gas sulfuroso sobre una mezcla de cal y de nitrato potásico, se presenta en polvo cristalino o en barras amarillentas; frecuentemente se mezcla con otras sales. Es soluble en agua, muy deliquescente y se altera en el aire. Tiene los mismos usos que el nitrato de sodio.
- 3) **Nitrito de bario** ($\text{Ba}(\text{NO}_2)_2$). Cristales octaédricos que se utilizan en pirotecnia.
- 4) **Los demás nitritos**. Se pueden citar el nitrito de amonio, poco estable y explosivo, que se utiliza en disoluciones para la producción de nitrógeno en los laboratorios.

Los cobaltonitritos se clasifican en la **partida 28.42**.

B. – NITRATOS

Están comprendidos aquí los nitratos, sales metálicas del ácido nítrico (HNO_3) de la partida 28.08, **salvo las excepciones** que se han recordado en la introducción de este subcapítulo y **con exclusión**, además, del nitrato de amonio y del nitrato de sodio, incluso puros, que se clasifican en las **partidas 31.02 ó 31.05** (véanse también las exclusiones que siguen).

Los nitratos básicos se clasifican igualmente en esta rúbrica.

- 1) **Nitrato de potasio** (KNO_3). Esta sal llamada también *nitro o salitre* se obtiene a partir del nitrato de sodio y del cloruro de potasio. Se presenta en cristales incoloros, en masas vítreas o en polvo blanco cristalino (*nitrato de nieve*), soluble en agua, higroscópico si es impuro. Además de los usos mencionados, se utiliza en la preparación de la pólvora negra y de explosivos, cebos químicos, fuegos artificiales, cerillas (fósforos), como fundente en metalurgia, etc.
- 2) **Nitratos de bismuto**.
 - a) **Nitrato de bismuto** ($\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5 \text{HO}_2$). Se prepara por la acción del ácido nítrico sobre el bismuto y se presenta en grandes cristales incoloros y deliquescentes. Se utiliza para preparar los óxidos y las sales de bismuto y ciertos barnices.
 - b) **Dihidroxinitrato de bismuto** (nitrato básico de bismuto, subnitrato) ($\text{BiNO}_3(\text{OH})_2$). Se obtiene a partir del nitrato neutro de bismuto y se presenta en forma de un polvo blanco nacarado, insoluble en el agua. Se emplea en medicina contra las molestias gastrointestinales, en cerámica (colores con tintes irisados), en perfumería (maquillajes), en la preparación de cebos con fulminatos, etc.

Sección VI
V – 28.34₂

- 3) **Nitrato de magnesio** ($\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Se presenta en cristales incoloros solubles en agua. Se emplea en pirotecnia, en la preparación de productos refractarios (asociado a la magnesia), de manguitos de incandescencia, etc.
- 4) **Nitrato de calcio** ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$). Se obtiene tratando calizas molidas con ácido nítrico y se presenta en una masa delicuescente blanca, soluble en agua, alcohol y acetona. Se utiliza en pirotecnia y en la fabricación de explosivos, de cerillas (fósforos), abonos, etc.
- 5) **Nitrato férrico** ($\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 6 \text{ ó } 9 \text{H}_2\text{O}$). Cristales azules. Mordiente en tintorería o estampación (solo o asociado con el acetato). La disolución acuosa pura se utiliza en medicina.
- 6) **Nitrato de cobalto** ($\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Cristales violetas, rojizos o pardos, solubles en agua y delicuescentes. Esta sal se emplea en la preparación de azul o amarillo de cobalto o de tintas simpáticas, para decorar la cerámica, para el cobaltado electrolítico, etc.
- 7) **Nitrato de níquel** ($\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$). Esta sal, que se presenta en cristales verdes delicuescentes es soluble en agua y se emplea en cerámica (pigmentos pardos), en tintorería (mordiente), en el niquelado electrolítico, para la obtención de óxido de níquel o para la preparación del níquel catalizador puro.
- 8) **Nitrato cúprico** ($\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$). La disolución de cobre en ácido nítrico da por cristalización el nitrato (con 3 ó 6 H_2O , según la temperatura); son cristales azules o verdes, solubles en agua, higroscópicos y venenosos. Esta sal se utiliza en pirotecnia, en la industria de colorantes, del teñido o de la estampación de tejidos (mordiente), para la preparación de óxido cúprico, papeles fotográficos, revestimientos electrolíticos, para patinar los metales, etc.
- 9) **Nitrato de estroncio** ($\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$). Disolviendo el óxido o el sulfuro de estroncio en ácido nítrico, se obtiene en caliente, la sal anhidra y en frío, la hidratada con 4 H_2O . Es un polvo cristalino incoloro, delicuescente, soluble en agua, que se descompone con la acción del calor; se utiliza en pirotecnia para colorear de rojo; se utiliza también en la preparación de cerillas.
- 10) **Nitrato de cadmio** ($\text{Cd}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$). Se prepara a partir del óxido y se presenta en agujas incoloras solubles en agua y delicuescentes. Se utiliza en cerámica, en vidriería o como colorante.
- 11) **Nitrato de bario** ($\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$). Se prepara a partir del carbonato natural de la partida 25.11 (*witherita*) y se presenta en cristales o en polvo cristalino, incoloro o blanco, soluble en agua y venenoso. Se emplea en pirotecnia para colorear de verde los fuegos artificiales, en la fabricación de explosivos, de vidrio de óptica, de composiciones vitrificables, sales de bario o de nitratos, etc.
- 12) **Nitrato de plomo** ($\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$). Se obtiene a partir del minio y del ácido nítrico y es un subproducto de la preparación del dióxido de plomo. Se presenta en cristales incoloros solubles en el agua y venenosos. Se emplea en pirotecnia (fuegos amarillos), en la fabricación de fósforos, de explosivos, de determinados colorantes, en tenería, en fotografía o en litografía, en la preparación de sales de plomo o como oxidante en síntesis orgánica.
- 13) **Nitratos de mercurio**. Estos nitratos se obtienen por la acción del ácido nítrico sobre el mercurio.
 - a) **Nitrato mercurioso** ($\text{HgNO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$). Producto venenoso que se presenta en cristales incoloros y se utiliza para el dorado, en medicina, como mordiente en tenería, para el desgrasado de los pelos de sombrerería con objeto de conseguir el afieltrado (agua fuerte de los sombrereros), para la preparación del acetato de mercurio, etc.
 - b) **Nitrato mercúrico** ($\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$). Esta sal (hidratada en general con 2 H_2O) se presenta en cristales incoloros o en placas blancas o amarillentas; es delicuescente; es un producto tóxico; se emplea en sombrerería, en el dorado o en medicina como antisifilítico o se emplea como antiséptico. Es también un agente de nitración y un catalizador en síntesis orgánica; se emplea para la preparación del fulminato de mercurio, del óxido mercúrico, etc.

c) **Nitratos básicos de mercurio.** Estos nitratos, que se presentan en polvo amarillo, se emplean en medicina.

Además de las **exclusiones** que se han recordado anteriormente, **no se clasifican** en esta partida:

- a) Los acetonitratos (**capítulo 29**), tales como el acetonitrato de hierro, utilizado como mordiente.
- b) Las sales dobles, incluso puras, de sulfato de amonio y de nitrato de amonio (**ps. 31.02 6 31.05**).
- c) Los explosivos que consistan en mezclas de nitratos de metales (**p. 36.02**).