

28.08 – ÁCIDO NÍTRICO; ÁCIDOS SULFONÍTRICOS.

A. – ÁCIDO NÍTRICO

El ácido nítrico (HNO_3) se obtiene sobre todo por oxidación del amoníaco en presencia de un catalizador (platino, óxidos de hierro, de cromo, de bismuto, de manganeso, etc.). Se puede también realizar la unión directa del nitrógeno con el oxígeno en el horno de arco eléctrico y oxidar el óxido nítrico así obtenido. También se puede hacer reaccionar el ácido sulfúrico (solo o asociado con disulfato de sodio) sobre el nitrato de sodio natural. Las impurezas (ácidos sulfúrico o clorhídrico o vapores nitrosos) se eliminan por destilación y por el paso de aire caliente.

Es un líquido tóxico, incoloro o amarillento. Concentrado (ácido nítrico fumante o monohidratado), desprende humo amarillento de vapores nitrosos. Este ácido altera la piel y destruye las materias orgánicas; es un oxidante enérgico. Se presenta en bombonas de vidrio o de gres o en recipientes de aluminio.

Se utiliza principalmente en la fabricación de nitratos (de plata, mercurio, plomo, cobre, etc.), colorantes orgánicos, explosivos (nitroglicerina, algodón pólvora, ácido pícrico, trinitrotolueno, fulminato de mercurio, etc.), como decapante (especialmente para la fundición), en el grabado del cobre (grabado al agua fuerte) o el refinado del oro o de la plata.

B. – ÁCIDOS SULFONÍTRICOS

Los ácidos sulfonítricos son mezclas en proporciones determinadas (en partes iguales, por ejemplo) de ácido nítrico y de ácido sulfúrico concentrados. Son líquidos viscosos, muy corrosivos, que generalmente se presentan en bidones de chapa.

Se utilizan especialmente en la nitración de compuestos orgánicos o en la fabricación de colorantes sintéticos, en la industria de explosivos; en la preparación de nitrocelulosa, etc.

Se **excluyen** de esta partida:

- a) El ácido aminosulfónico (ácido sulfámico) (**p. 28.11**) que no debe confundirse con los ácidos sulfonítricos.
- b) El aziduro de hidrógeno, el ácido nitroso y los ácidos de diversos óxidos de nitrógeno (**p. 28.11**).