

28.13 – SULFUROS DE LOS ELEMENTOS NO METÁLICOS; TRISULFURO DE FÓSFORO COMERCIAL.

2813.10 – **Disulfuro de carbono.**

2813.90 – **Los demás.**

Entre los compuestos binarios comprendidos aquí, los más importantes son los siguientes.

1) **Disulfuro de carbono** (sulfuro de carbono) (CS_2).

El disulfuro de carbono se obtiene por la acción de vapores de azufre sobre carbono incandescente. Es un líquido incoloro, tóxico, que no es miscible con el agua, más denso que ésta (densidad próxima a 1,3), con olor a huevos podridos cuando es impuro, peligroso de respirar y manipular, ya que es volátil y muy inflamable. Se presenta en recipientes de gres, metal o vidrio, envueltos en paja o mimbre y cuidadosamente taponados.

Es disolvente y detergente y se emplea para numerosos usos: extracción de aceites y grasas, de aceites esenciales, desgrasado de los huesos, terapéutica, industrias textiles artificiales o del caucho. Se emplea también en agricultura (en inyecciones subterráneas para la destrucción de insectos, de la filoxera, etc.). Para determinados usos, se transforma a veces en sulfocarbonato de potasio (**p. 28.42**). (Véase la Nota explicativa de la partida 38.08.)

2) **Disulfuro de silicio** (SiS_2).

El disulfuro de silicio se obtiene por la acción del vapor de azufre sobre el silicio fuertemente calentado. Es un cuerpo blanco que cristaliza en agujas volátiles. Descompone el agua produciendo sílice gelatinosa.

3) **Sulfuros de arsénico.**

Se trata aquí de los sulfuros artificiales obtenidos a partir de sulfuros naturales, o bien a partir del arsénico o de anhídrido arsenioso con los que se hace reaccionar azufre o sulfuro de hidrógeno.

- a) **Disulfuro de diarsénico** (rejalgar artificial, falso rejalgar o sulfuro rojo) (As_2S_2 o As_4S_4). Producto tóxico que se presenta en cristales vítreos, rojos o anaranjados, de densidad próxima a 3,5, que se volatiliza sin fundirse. Se emplea en pirotecnia para obtener fuegos, artificiales (mezclado con nitrato de potasio y azufre), en pintura (*rubi de arsénico*) o en tenerías para el depilado de las pieles.
- b) **Trisulfuro de diarsénico** (sexquisulfuro de arsénico) (orpín artificial, falso oropimente o sulfuro amarillo) (As_2S_3). Es un polvo amarillo, tóxico, de densidad próxima a 2,7, inodoro, insoluble en agua. Además de las aplicaciones indicadas para el disulfuro, se utiliza como colorante en curtición o en la fabricación de caucho, como parasiticida o en medicina por su capacidad de destruir las vegetaciones mórbidas. Forma con los sulfuros alcalinos sulfoarsenitos clasificados en la **partida 28.42**.
- c) **Pentasulfuro de diarsénico** (As_2S_5). Este producto, que no existe en estado natural, es un sólido amorfo, amarillo claro, soluble en agua. Se emplea como pigmento. Forma también con los sulfuros alcalinos sulfoarseniatos clasificados en la **partida 28.42**.

Los sulfuros de arsénico naturales (bisulfuro o rejalgar, trisulfuro u oropimente) están comprendidos en la **partida 25.30**.

4) Sulfuros de fósforo.

- a) **Trisulfuro de tetrafósforo** (P_4S_3). Se obtiene a partir de sus componentes y es un sólido gris o amarillo de densidad próxima a 2,1, que se presenta amorfo o en cristales. Este producto de olor aliáceo, cuyo polvo es bastante peligroso si se respira, no es muy tóxico. Se descompone por el agua hirviendo, pero es inalterable en el aire. Es el menos alterable de los sulfuros de fósforo. Se utiliza para fabricar los pentasulfuros. Puede sustituir al fósforo en la fabricación de fósforos de seguridad (cerillas). Se utiliza también en síntesis orgánica.
- b) **Pentasulfuro de difósforo** (P_2S_5 o P_4S_{10}). Se presenta en cristales amarillos de densidad entre 2,03 y 2,09. Se utiliza para los mismos usos que el tetrafósforo trisulfuro o para preparar productos de flotación de minerales.
- c) **Trisulfuro de fósforo comercial**. El producto llamado *trisulfuro de fósforo* es una mezcla a la que se le atribuye la fórmula P_2S_3 . Se presenta en masas cristalinas de color gris amarillento y se descompone con el agua. Se utiliza en síntesis orgánica.

Se **excluyen** de esta partida:

- a) Las combinaciones binarias de azufre con los halógenos (tales como los cloruros de azufre) (**p. 28.12**).
 - b) Los oxisulfuros (tales como los de arsénico, carbono o silicio) y los sulfohalogenuros de elementos no metálicos (tales como el clorosulfuro de fósforo y el cloruro de tiocarbonilo) (**p. 28.51**).
-