

28.21 – ÓXIDOS E HIDRÓXIDOS DE HIERRO; TIERRAS COLORANTES CON UN CONTENIDO DE HIERRO COMBINADO, EXPRESADO EN Fe_2O_3 , SUPERIOR O IGUAL AL 70% EN PESO.

2821.10 – **Óxidos e hidróxidos de hierro.**

2821.20 – **Tierras colorantes.**

Las tierras colorantes a base de óxido de hierro **natural con 70% o más, en peso**, de hierro combinado, expresado en Fe_2O_3 , se clasifican en esta partida. Para determinar si se alcanza el límite de 70%, hay que tener en cuenta el contenido total de hierro expresado en *óxido férrico*; así una tierra colorante natural con 84% de *óxido férrico*, es decir, 58,8% de hierro puro se clasifica en esta partida.

Con esta reserva, la partida comprende los óxidos e hidróxidos **artificiales** sin mezclar que se indican a continuación.

A. – ÓXIDOS DE HIERRO

Se trata aquí esencialmente del **óxido férrico** (Fe_2O_3), que se obtiene a partir del sulfato ferroso deshidratado o del óxido de hierro natural. Es un polvo muy dividido, generalmente rojo, pero puede también ser violeta, amarillo o negro (óxido violeta, amarillo o negro). El óxido férrico constituye un pigmento (*minio de hierro, sanguina, rojo Inglés o colcótar*), bien en estado puro, y se clasifica entonces en esta partida, bien mezclado con arcillas, con sulfato de calcio (rojo *veneciano*), etc., y en este caso se clasifica en el **capítulo 32**. Se fabrican con él pinturas (para edificios, antiherrumbre, etc.), composiciones para bruñir o pulir los metales o para pulir las lunas, colores cerámicos (óxido violeta) o composiciones vitrificables empleadas en la fabricación de vidrio de botellas para hacer más fusible la masa. Se utiliza también para preparar la *termita* (mezclado con aluminio en polvo), para la aluminotermia, para purificar el gas de alumbrado, etc.

B. – HIDRÓXIDOS DE HIERRO

- 1) **Hidróxido ferroso** ($Fe(OH)_2$). Se obtiene por la acción de una base alcalina sobre una sal ferrosa y es un sólido blanco que se colorea en presencia de oxígeno para transformarse en hidróxido férrico.

**Sección VI
IV –28.21₂/22₁**

- 2) **Hidróxido férrico** (óxido pardo) ($Fe(OH)_3$). Se prepara por reacción entre una base alcalina y una sal férrica. Es un producto del color de la herrumbre, pardo rojizo o con reflejos violáceos, se utiliza como pigmento, bien solo –y se clasifica entonces en esta partida– o bien, mezclado con carbón, el pardo de Prusia, etc. (azafrán o amarillo de Marte), y en este caso pertenece a la partida 32.06. Participa en la fabricación de colorantes complejos (pardo de Van Dyck, rojo de Van Dyck, pardo de Inglaterra, pardo de Suecia). Cuando es puro se emplea como antídoto del anhídrido arsenioso.

Es un óxido anfótero que después de oxidarse produce los ferratos de la partida 28.41.

Se **excluyen** de esta partida:

- a) Las tierras colorantes a base de óxidos de hierro naturales con menos de 70% en peso de hierro combinado expresado en Fe_2O_3 o mezcladas con otras tierras colorantes, así como el óxido férrico micáceo natural (**p. 25.30**).
- b) Los óxidos de hierro que sean minerales de la **partida 26.01**: hematites roja (oligisto, martita, etc.), hematites parda (minetes u óxidos hidratados que contienen carbonatos), limonita (óxido hidratado), magnetita (óxido magnético de hierro).
- c) Las bataduras de hierro, óxidos impuros que se desprenden superficialmente al calentar el hierro al rojo o forjarlo (**p. 26.19**).
- d) Los óxidos de hierro alcalinizados que se utilizan para la depuración de los gases (**p. 38.24**).
- e) Los óxidos de hierro naturales (hematites) que constituyan piedras preciosas o semipreciosas (**ps. 71.03 ó 71.05**).