

ÓXIDO DE HIERRO

El óxido de hierro (óxido férrico) es un compuesto inorgánico, sólido, de color marrón-rojizo. Es frecuente su inhalación en soldadores, trabajadores de la metalurgia, minas de hierro y en la producción de acero.

Las partículas de polvo penetran en el organismo por vía respiratoria, alcanzando las de menor tamaño (< 3 micras) las vías aéreas inferiores. Da lugar a un cuadro conocido como siderosis, una forma de neumoconiosis en la que el paciente manifiesta inicialmente sintomatología obstructiva (tos, expectoración, disnea) y que evoluciona, en los casos intensos, a una fibrosis pulmonar con un patrón restrictivo severo. En la radiografía de tórax se observan múltiples nodulaciones densas, resultado del acúmulo de hierro tras la fagocitosis por los macrófagos.

El valor límite máximo (VLA-ED) de exposición profesional -fracción respirable- admitido para el polvo y humos de óxido de hierro es de **5 mg/m³**. Existe coincidencia en el dato con la guía de la ACGIH americana.

No está reconocido su poder cancerígeno.

No existen parámetros biológicos de exposición. La radiografía de tórax y las pruebas de función pulmonar son esenciales para el seguimiento de la exposición

Nota: El término siderosis (neumoconiosis por polvo de hierro) tiende a confundirse con hemosiderosis (exceso de hierro en el organismo, que puede conducir a hemocromatosis). Nada tienen que ver. Un trabajador con siderosis no va a tener hemosiderosis-hemocromatosis, ya que el polvo inorgánico, una vez inhalado, se queda en

pulmón (donde origina su patología de forma similar al resto de los polvos minerales) y no va a pasar a sangre.