



Soluciones personalizadas para el tratamiento de metales

Los reactivos MetaFix[®] representan un enfoque único para el tratamiento de suelos, sedimentos, desechos industriales y aguas subterráneas contaminadas con metales pesados. Los reactivos MetaFix se personalizan para abordar de forma rentable las condiciones del sustrato a tratar, incluso las más desafiantes.

Los reactivos MetaFix son mezclas que incluyen en sus fórmulas agentes reductores, minerales reactivos, activadores minerales, catalizadores y modificadores de pH. Después de la colocación del reactivo MetaFix, tienen lugar diversos procesos físicos y químicos en la zona de tratamiento que crean las condiciones geoquímicas necesarias para que los metales pesados comunes sufran reducción, adsorción, precipitación y conversión a precipitados estables de sulfuro y sulfuro de hierro. Estos precipitados de sulfuro de metal pesado tienen una estabilidad mayor que la de los precipitados de hidróxidos metálicos que se forman utilizando tratamientos de metales tradicionales basados en el ajuste del pH.

Además, dado que MetaFix utiliza múltiples mecanismos, su aplicación permite un rendimiento robusto en entornos difíciles, con altas concentraciones de metales, altas concentraciones de contaminantes orgánicos (por ejemplo disolventes), alto contenido de sal o niveles extremos de pH.

En base a las condiciones específicas de un sitio, obtenidas a través de un estudio de tratamiento de bajo coste, desarrollamos una combinación personalizada de MetaFix para abordar los impactos del suelo y el agua subterránea

Beneficios de MetaFix[®]

El enfoque de MetaFix ofrece una solución realmente única, propia y personalizada para los sustratos contaminados con los metales más desafiantes.

- Capacidad comprobada para tratar múltiples metales pesados, incluidos; Al, As, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Se, V y Zn
- Excelente tratamiento de Cr (VI) con la formación de hidróxidos mixtos (Cr, Fe) más estables
- Capacidad para tratar plumas de contaminación que combinan metales pesados y disolventes clorados
- Bajos costes totales de tratamiento *versus* otras tecnologías de tratamiento de metales, basados en tasas de dosificación de reactivo más bajas, tanto como 0.1% -4% (en peso).
- El mecanismo de eliminación de metales no depende de la alcalinidad, por lo tanto, no es susceptible de rebote cuando el pH de la matriz vuelve a niveles ambientales



Métodos de aplicación

- Inyección directa
- Mezcla directa en el suelo
- Fracturación hidráulica y neumática
- Barreras reactivas permeables

Para obtener más información y casos de estudio detallados, visite nuestro sitio web.

