

Persoil Sock

Se trata de un “calcetín” de peróxido de calcio (75% de pureza) que se suministra ya preparado para su instalación en el sondeo. Dispone de una tapa de piezómetro con un anclaje, que se une al calcetín mediante una cuerda de polipropileno blanca de la longitud que se precise, de tal forma que, cuando se instale, el “calcetín” queda sumergido en el agua subterránea a la profundidad deseada. La malla que contiene el agente activo es completamente permeable al paso del agua, aunque ralentiza el flujo de ésta a su través, y así se consigue que la disolución del peróxido de calcio, y con ello la liberación del oxígeno susceptible de ser consumido para la biodegradación de los hidrocarburos derivados del petróleo, tenga lugar de forma lenta y se optimice la eficiencia del producto.

Datos técnicos

Persoil Sock contiene una formulación especial registrada de peróxido de calcio (CaO_2) que se emplea para acelerar los procesos de biodegradación aerobia, ya que supone un aporte extra de oxígeno al medio. El producto proporciona un aporte controlado de oxígeno al sustrato, pero más rápido que con el peróxido de magnesio.

En emplazamientos en los que se pretende actuar sobre el acuífero, la instalación *de Persoil Sock* en los sondeos provoca un incremento gradual del oxígeno disuelto en agua (OD). Las reacciones que tienen lugar para que se libere oxígeno susceptible de solubilizarse en agua son las siguientes:



Características físico – químicas. Ingredientes activos.

La composición en porcentaje del producto es la siguiente:

- Peróxido de calcio $\rightarrow \text{CaO}_2 \rightarrow 75\%$ en peso.
- Hidróxido de calcio $\rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow 25\%$ en peso.

De su formulación estequiométrica se extrae que un 16,6% es oxígeno activo. El *Persoil Sock* contiene un potente oxigenante que se encuentra en estado sólido, se suministra en polvo, de color blanco, es inodoro, no es volátil y posee un pH de entre 10,5 y 11,8 medido a 25°C.

Contaminantes objetivo y rango de concentraciones

Persoil Sock se emplea para disminuir y paliar los efectos de la contaminación de varias sustancias tóxicas, entre ellas:

- En biorremediación: derivados hidrocarburos del petróleo, en general.
- En remediación de hidrocarburos parcialmente halogenados.

Limitaciones para su utilización

Las limitaciones que nos podemos encontrar al optar por una técnica basada en *Persoil Sock* son:

- Una muy elevada concentración de contaminante.
- Muy altos niveles de demanda de oxígeno del terreno.

