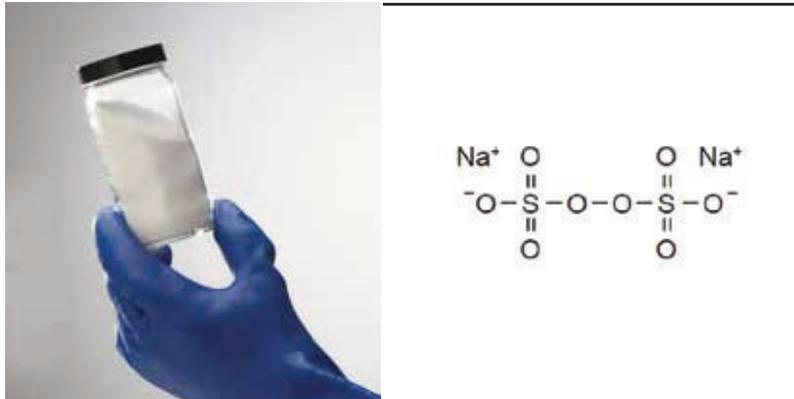


## Persulfato sódico activado



### Descripción

El persulfato sódico activado es un reactivo avanzado de oxidación química in situ (ISCO) que destruye los contaminantes orgánicos que se encuentran en las aguas subterráneas y el suelo a través de reacciones de oxidación química abiótica. Es un producto todo en uno

con un catalizador incorporado que activa el componente de persulfato de sodio y genera radicales libres que destruyen contaminantes sin la adición costosa y potencialmente peligrosa de un activador separado.

### Características

El persulfato sódico presenta las siguientes características que lo hacen un reactivo ideal para la destrucción oxidativa tanto de los hidrocarburos del petróleo como de los contaminantes clorados en el subsuelo:

- Promueve la oxidación in situ rápida y sostenida de una amplia gama de contaminantes orgánicos.
- Contiene un catalizador incorporado que permanece activo durante toda la vida útil de la reacción de oxidación del persulfato.
- El catalizador también elimina la necesidad de la co-

- aplicación de productos químicos de activación alternativos y potencialmente peligrosos.
- Menos problemas de salud y seguridad que con el uso de métodos de activación tradicionales como el calor, metales quelados, peróxido de hidrógeno o base.
- El producto de un solo componente da como resultado una logística y aplicación simplificadas.
- No se requieren recipientes adicionales ni relaciones de mezcla de varios pasos antes de la aplicación.
- Compatible con enfoques combinados de remedios que incluyen biodegradación mejorada.

PARÁMETRO	VALOR TÍPICO	UNIDADES
Fórmula	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> + Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	-
Presión de vapor	0	N.m <sup>-2</sup>
Aspecto	Polvo blanco sin olor	-
pH	7,0 – 11,5	-
Clasificación química	5.1 Oxidante	-



Oficina y taller:  
Calle Pirineus, 74 - Polígono Industrial de Celrà  
17460 - Celrà - Girona  
Tel: +34 872 080 542 Fax: +34 872 080 543

Delegación Madrid:  
Av. de Castilla, 28 - 28830  
San Fernando de Henares  
Tel: +34 916 780 039

Servicio al cliente: [envirotecnics@envirotecnics.com](mailto:envirotecnics@envirotecnics.com) [www.envirotecnics.com](http://www.envirotecnics.com)



## Persulfato sódico activado

### Funcionamiento

Típicamente, el persulfato de sodio se activa con la adición de calor, metales quelados, peróxido de hidrógeno, o base con el fin de generar radicales de sulfato. Estos procesos de activación son complejos, costosos y pueden suponer riesgos adicionales para la salud y la seguridad. El uso de sodio de silicato como catalizado hace que el persulfato sea un agente ISCO relativamente seguro y fácil de usar. El persulfato sódico utiliza una superficie microscópica única basada en sílice en la que los oxidantes y contaminantes pueden unirse y reaccionar en un proceso distinto y eficiente conocido como "oxidación mediada en la

superficie." Durante este proceso, las reacciones de oxidación se producen repetidamente en la superficie del catalizador que sirve a varias funciones de reducción de contaminantes:

- La generación de sulfato radical y otras especies oxidantes.
- Oxidación acelerada a través de la adsorción de moléculas contaminantes y otras especies oxidantes.
- Cataliza la oxidación directa y mediada por radicales libres por persulfato sódico.

### Aplicaciones

El persulfato de sodio activado se utiliza para la remediación del suelo y las aguas subterráneas por oxidación química in situ o ex situ para el tratamiento de hidrocarburos del petróleo (BTEX, GRO, DRO, creosota, MTBE, ETBE, TBA), compuestos clorados (solventes clorados, tetracloroetileno, tricloroetileno, cis-1,2 Dicloroetileno, cloruro de vinilo, cloroetano y cloruro de carbono) y éteres (1,4-Dioxina).

El persulfato sódico activado se mezcla con agua a una tasa de 5% a 20% antes de la aplicación. Para la mayoría de las aplicaciones se recomienda una solución del 10-15%.

La mezcla resultante tiene una viscosidad similar al del agua. Las inyecciones se pueden realizar mediante direct push, pozos de inyección u otros sistemas de inyección.

### Advertencias y recomendaciones sobre prevención y seguridad

Al igual que cualquier oxidante fuerte el persulfato de sodio activado debe ser manejado con cuidado. El equipo de protección durante la manipulación debe incluir protectores faciales y/o gafas, guantes de goma o plástico, y delantal de goma o plástico. Si la ropa se ve manchada, lávese inmediatamente; la ignición espontánea puede ocurrir con tela o papel. En los casos en que exista una exposición significativa, utilice el respirador de polvo o niebla NIOSH-MSHA apropiado. Para más detalles no dude en consultar nuestro SDS.

### Almacenaje

Para el almacenaje el reactivo se ha de conservar en recipientes originales herméticamente cerrados Almacenar en un lugar bien ventilado. No almacenar cerca de materiales combustibles. Almacenar lejos de materiales incompatibles. Recomendado para almacenar a menos de 40oC. Proporcione ventilación de escape adecuada en lugares donde se forme polvo. Para más detalles no dude en consultar nuestro SDS.

### Formato de entrega

Sacos de 20 kg.



Oficina y taller:  
Calle Pirineus, 74 - Polígono Industrial de Celrà  
17460 - Celrà - Girona  
Tel: +34 872 080 542 Fax: +34 872 080 543

Delegación Madrid:  
Av. de Castilla, 28 - 28830  
San Fernando de Henares  
Tel: +34 916 780 039

Servicio al cliente: [envirotecnics@envirotecnics.com](mailto:envirotecnics@envirotecnics.com) [www.envirotecnics.com](http://www.envirotecnics.com)

