

Percarbonato de sodio activado



Descripción

El percarbonato de sodio activado es un agente oxidante utilizado en procesos de oxidación química in situ (ISCO) que destruye contaminantes a través de reacciones químicas potentes pero controladas. Esta tecnología degrada los contaminantes de forma rápida

y eficaz (hidrocarburos del petróleo y los compuestos clorados) a través de la oxidación directa, así como a través de la generación de un conjunto de compuestos de radicales libres que a su vez oxidan los contaminantes recalcitrantes.

Características

Este producto maximiza el rendimiento de la oxidación química in situ mediante el uso de un sistema de productos de dos partes; un complejo de oxidante de percarbonato de sodio activado por un sistema de catalizador de superficie patentado. Las características que presenta este producto son:

- Promueve la oxidación in situ rápida y sostenida de una amplia gama de contaminantes orgánicos.
- Proporciona una superficie catalítica única en la que los oxidantes y contaminantes reaccionan en un proceso conocido como "oxidación mediada por la superficie".
- No corrosivo, con una generación de calor y presión mínimos – compatible con infraestructura subterránea, etc.
- Crea una huella de oxígeno significativa y a corto plazo para establecer rápidamente condiciones de biodegradación aeróbica de seguimiento.
- Desorbe fácilmente los contaminantes de las superficies del suelo.
- Reactividad ISCO a largo plazo en el orden de 30 días después de la inyección.

PARÁMETRO (*)	VALOR TÍPICO	UNIDADES
Fórmula	Parte A: Percarbonato de sodio, carbonato de sodio monohidratado, ácido silícico Parte B: Silica gel, ácido silícico, sulfato de hierro	-
Densidad	Parte A: 0,9 – 1,2 ; Parte B: 1,39	g/cm ³
Aspecto	Anaranjado cuando se disuelve en agua	-
Gravedad específica	1,365-1,385	g/mL
Presión de vapor	0	N · m ⁻²
pH	10.0-11.0	-

Percarbonato de sodio activado

Funcionamiento

El percarbonato sódico activado es un oxidante versátil que oxida directamente los contaminantes, mientras que su componente catalítico único genera una gama de radicales libres altamente oxidantes que destruyen rápida y eficazmente una gama de contaminantes objetivo, incluidos los hidrocarburos del petróleo y los compuestos clorados.

El reactivo está formado por dos componentes, un oxidante alcalino a base de percarbonato de sodio (Parte A), con una mezcla líquida de silicatos de sodio, gel de sílice y sulfato ferroso (Parte B), lo que resulta en una potente tecnología de destrucción de contaminantes.

Es especialmente eficaz en la destrucción de contaminantes objetivo presentes en zonas de alta concentración dentro de la zona saturada y de la zona vadosa. Para el tratamiento de hidrocarburos de petróleo, el percarbonato produce oxígeno como resultado de sus reacciones, proporcionando una transición sin problemas de ISCO a la biorremediación aeróbica. El percarbonato produce un calor mínimo cuando se aplica, y continúa destruyendo contaminantes durante un máximo de 30 días en una sola aplicación. Este reactivo ISCO es seguro para su uso en contacto directo con estructuras subterráneas, ya que no es corrosivo para el hormigón y la mayoría de los metales.

Aplicaciones

El percarbonato sódico activado se aplica utilizando técnicas de direct push o utilizando los piezómetros existentes. El proceso de aplicación permite combinar el producto de dos partes, luego se inyectará a presión en la zona de contaminación y se traslade al medio del acuífero. El producto se utiliza para el tratamiento de los siguientes contaminantes: hidrocarburos del petróleo (BTEX, GRO, DRO, creosota, MTBE, TBA) y compuestos clorados (disolventes clorados, tetracloroetileno, tricloroetileno, cis-1,2 dicloroetileno, cloruro de vinilo, tetracloruro de carbono, cloroetano).

Advertencias y recomendaciones sobre prevención y seguridad

Al igual que cualquier oxidante el reactivo 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

Evite el contacto con ácidos, peróxidos y todos los materiales orgánicos combustibles o fácilmente oxidables, incluidos los materiales oxidables inorgánicos y los polvos metálicos. Con el ácido clorhídrico, el gas de cloro se libera. El reactivo A y el reactivo B no son combustibles, pero apoyará la combustión. Puede descomponerse si se expone a un calor intenso. Los incendios pueden ser controlados y extinguidos mediante el uso de grandes cantidades de agua. Para más detalles no dude en consultar nuestro SDS.

Formato de entrega

Sacos de 25 kg para reactivo A y reactivo B.