

SULFATO DE HIERRO USP

PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: Sulfato ferroso heptahidratado

Sinónimos: Sulfato ferroso, sulfato de hierro (II), vitriolo verde, hierro (II) sulfato heptahidratado

Formula Química: $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

CAS: 7782-63-0

EINECS: 231-753-5

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen:

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El Sulfato de Hierro (II) heptahidratado es una sal inorgánica de color verde azulado, soluble en agua, que contiene hierro ferroso (Fe^{2+}). Es comúnmente utilizado en la industria farmacéutica para la formulación de suplementos de hierro, en el tratamiento de anemia ferropénica, y en el sector químico e industrial como agente reductor o fuente de hierro.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

REFERENCIA	SULFATO DE HIERRO USP
-------------------	----------------------------------

Aspecto	Cristales o polvo granular
Color	Verde pálido a verde azulado
Pureza	≥ 98 % (grado USP)
Solubilidad	Soluble en agua (25.6 g/100 mL a 20 °C); insoluble en alcohol y éter
pH	(solución al 5 %): 3.0 – 5.0
Peso molecular	278.02 g/mol
Punto de fusión	Se descompone antes de fundirse (a ~64 °C pierde agua de cristalización)
Olor	Inodoro

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

REFERENCIA	SULFATO DE HIERRO USP
Ensayo ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, % en peso)	99.0 – 102.0
Contenido de hierro (Fe^{2+} , % en peso)	19.7 – 20.4
pH (solución al 5%)	2.5 – 4.0
Sustancias insolubles	≤ 0.02 %

Arsénico (As)	≤ 3 ppm
Metales pesados (como Pb)	≤ 10 ppm
Cloruros (Cl ⁻)	≤ 0.01 %
Nitratos (NO ₃ ⁻)	Ausente
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	Conforme
Humedad (pérdida por secado)	45.0 – 47.0 %

USOS

- ✓ En farmacéutica, como fuente de hierro en suplementos y formulaciones orales (antianémico).
- ✓ En industria alimentaria, como fortificante de hierro en alimentos y harinas.
- ✓ En tratamiento de aguas, como coagulante y removedor de fosfatos.
- ✓ En agricultura, como corrector de deficiencias de hierro (quelato de hierro).
- ✓ En industria química, como agente reductor y catalizador.

MANIPULACIÓN

- ✓ Manipular con guantes, gafas y ropa protectora.
- ✓ Evitar el contacto directo con la piel y los ojos.
- ✓ No inhalar el polvo.
- ✓ En caso de contacto, lavar con abundante agua.
- ✓ Producto estable, pero puede oxidarse lentamente al aire formando sulfato férrico.

ALMACENAMIENTO

- ✓ Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado.
- ✓ Proteger de la humedad y la exposición directa a la luz solar.
- ✓ Mantener el envase herméticamente cerrado cuando no se use.
- ✓ Evitar el contacto con álcalis y agentes oxidantes.

PRESENTACIÓN

Empaque original	Dispensación
Cuñete por 25 Kg	Dispensación por 1 Kg

VIDA ÚTIL

El producto tiene una vida útil de 24 meses bajo condiciones adecuadas de almacenamiento.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados en este documento han sido obtenidos del proveedor y representan la mejor información disponible actualmente sobre el producto. Este documento debe ser utilizado únicamente como una guía para la manipulación del producto, con la precaución adecuada. No asumimos responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que puedan surgir del uso inapropiado de la mercancía o de un uso diferente al previsto. Es responsabilidad del usuario realizar sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información contenida en este documento según sus propósitos específicos.