

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

MAGNESIO SULFATO CRISTAL y POLVO

Sinónimos: Sal de Sedlitz. Sal de Epsom.

Datos Físico-Químicos: **Magnesio sulfato heptahidrato cristal:**

Polvo cristalino blanco o casi blanco, o cristales brillantes incoloros. Fácilmente soluble en agua, muy soluble en agua a ebullición, prácticamente insoluble en etanol anhidro.

Fórmula empírica: $MgSO_4 \cdot 7H_2O$
Peso Molecular: 246,37

Magnesio sulfato seco polvo (BP):

Descripción: Polvo blanco. Muy soluble en agua, se disuelve muy rápido en agua caliente.

Fórmula empírica: $MgSO_4 \cdot xH_2O$
Peso molecular: 120,37 (anhidro)

Propiedades y usos: El magnesio es el segundo catión más abundante en el organismo, y es un electrolito esencial que participa como cofactor enzimático. Se absorbe en el intestino lentamente. Se une a proteínas plasmáticas en un 25 – 30 %. Se elimina por orina y por heces. Atraviesa barrera placentaria, y pequeñas cantidades pasan a la leche materna. Se encuentra sobretodo en las nueces, cereales integrales, y vegetales verdes. Los requerimientos humanos son de aprox. unos 200 – 300 mg/día. El Magnesio sulfato es una sal de magnesio usada principalmente en estados de deficiencia de este ión y en las hipomagnesemias. También presenta efecto laxante salino. Por vía tópica se ha empleado en el tratamiento de ciertas inflamaciones locales, como en casos de granos en la piel y en el ántrax, pero su aplicación prolongada puede dañar las zonas circundantes. Las soluciones acuosas saturadas se usan en baños para la terapia de la artrosis y para la erisipela.

Dosificación: En casos de deficiencia leve de magnesio, a la dosis de unos 50 mmol/día de magnesio. Como laxante salino o purgante, a la dosis de 5 – 15 g/día. Por vía tópica, en soluciones saturadas para baños o en compresas húmedas frías.

Efectos secundarios: En general las sales de magnesio se absorben muy poco por vía oral, pero en individuos con insuficiencia renal, pueden acumularse suficientes cantidades para producir efectos tóxicos. Una excesiva administración de magnesio puede conducir a la aparición de hipermagnesemia, que cursa con náuseas, vómitos, sofoco, sed, hipotensión debida a vasodilatación periférica,

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

somnolencia, confusión, pérdida de reflejos tendinosos a causa de un bloqueo neuromuscular, astenia muscular, depresión respiratoria, arritmias cardíacas, coma y paro cardíaco.
La ingestión aguda puede causar irritación gastrointestinal y diarrea.

Precauciones: Debe emplearse con precaución en pacientes con insuficiencia renal, que reciban un tratamiento con glucósidos digitálicos, y en el embarazo.

Interacciones: Las sales de magnesio administradas vía oral disminuyen la absorción de tetraciclinas y bifosfonatos.

Incompatibilidades: Polimixina B sulfato, tartratos, fosfatos, arsenatos, carbonatos, y bicarbonatos.
Las sales de magnesio se han descrito como incompatibles con muchos fármacos.

Observaciones: Son higroscópicos.

Conservación: En envases bien cerrados. PROTEGER DE LA LUZ.

Ejemplos de formulación:

Agua salina purgante

Magnesio sulfato 20 g
Sodio sulfato seco 100 g
Agua purificada 100 g

Agua de Sedlitz

Magnesio sulfato 30 g
Sodio bicarbonato 4 g
Ácido tartárico 4 g
Agua purificada 650 g

Bibliografía:

- Martindale, *Guía completa de consulta farmacoterapéutica*, 1ª ed. (2003).
- *The Merck Index*, 13ª ed. (2001).
- *Formulación magistral de medicamentos*, COF de Vizkaia, 5ª ed. (2004).
- *Monografías Farmacéuticas*, C.O.F. de Alicante (1998).
- *Formulario básico de medicamentos magistrales*, M.ª José Llopis Clavijo y Vicent Baixauli Comes (2007).