

HIDROMAGNESITA ($Mg_5[OH(CO_3)_2]_2 \cdot 4H_2O$)

ANTECEDENTES GENERALES

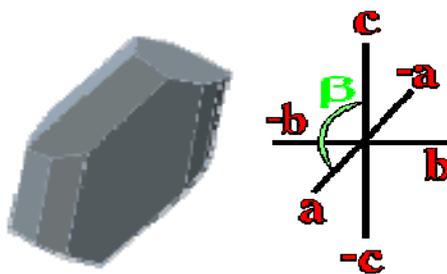
La Hidromagnesita es un típico y muy frecuente mineral de magnesio, que se forma por alteraciones de algunos minerales primarios como la brucita. Presenta una clara efervescencia cuando es atacado con los ácidos, incluso cuando están muy diluidos.

En esta ficha

- 1 Antecedentes Generales
- 1 Sistema de Cristalización
- 2 Propiedades Físicas
- 2 Origen y Presencia en Rocas
- 2 Minerales Asociados
- 2 Otras Características
- 3 Reconocimiento Visu
- 3 Etimología
- 3 Bibliografía

- **Formula Química:** $Mg_5[OH(CO_3)_2]_2 \cdot 4H_2O$
- **Peso Molecular:** 467.64 g/mol
- **Compuesto por:** 25.99 % Mg, 43.09 % MgO, 2.16% H, 19.2% H_2O , 10.27 %C, 37.64 % CO_2 61.58 % O

SISTEMA DE CRISTALIZACIÓN



Monoclinico prismático

$a=10$; $b=9$; $c=8$; $Z=2$

$\alpha=0^\circ$ $\beta=115^\circ$ $\gamma=0^\circ$

Difracción: 5.79, 2.899, 9.2 Intensidades 1, 0.82, 0.39

Texto extraído del texto principal de un artículo para sintetizar principales características.

PROPIEDADES FÍSICAS

Dureza: 3.5

Densidad: 2.18 g/cm³

Gravedad específica o Peso Específico: 2.24

Fractura: Irregular.

Exfoliación: Fácil.

Ficha de
Minerales Industriales:
Mg₅[OH(CO₃)₂]₂·4H₂O

PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS

Color: Blanco, incoloro.

Raya: Blanca

Transparencia: Traslucido.

Brillo: Vítreo o sedoso.

ORIGEN Y PRESENCIA EN ROCAS

La hidromagnesita suele aparecer dispuesta en las fisuras y grietas de las rocas serpentínicas, donde a menudo aparece asociada a otros carbonatos de magnesio: aragonita, artinita y algún otro. La hidromagnesita se produce por alteración de la brucita.

En Chile los principales depósitos se encuentran en la I, II, III región que presentan concentraciones de interés de diversas sales de magnesio, siendo el más importante el Salar de Atacama

Por lo general, forma agregados característicos por su terminación en flecha y por la evidente estriación según el eje vertical. En ocasiones, sin embargo, se presenta en forma de cristales individuales; la mayoría de las veces lo hace en pequeños glóbulos de color blanco nieve que recubren las superficies de las fracturas de las rocas.



Hidromagnesita. Fuente:
<http://webmineral.com/data/Hydromagnesite.shtm>

MINERALES ASOCIADOS

Suele aparecer en las fisuras y grietas de las rocas, donde frecuentemente aparece asociado a otros carbonatos de magnesio, como la aragonita, la artinita y otros.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Sus principales yacimientos son Dovez (en el distrito de Minab) y de Abdasht (en el de Esfandaque), ambas en Irán. Se usa en la fabricación de productos refractarios, para la obtención de magnesio metálico, a partir del agua de mar, por electrólisis o termorreducción, se utiliza en la



industria farmacéutica, en la fabricación del rayón, en el hule, fertilizantes, y en el procesamiento del uranio.

La extracción del magnesio, se obtiene calentado a 200°C. Se descompone en Mg O, H₂O y CO₂

RECONOCIMIENTO DE VISU

Se presenta en forma masiva o de agregados cristalinamente granulares y masas criptocristalinas compactas parecidas a la porcelana.

ETIMOLOGIA

Llamada así en alusión a su composición química. Se trata, en efecto, de un típico y frecuente mineral secundario de magnesio, que se forma por alteración de algunos minerales primarios como la brucita.

BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.mindat.org>
- <http://roble.pntic.mec.es/~jfes0017/mineral.php>
- <http://www.sernageomin.cl/pdf/publicaciones/anuario2007.pdf>
- <http://webmineral.com/data/Hydromagnesite.shtml>