



ANHIDRITA ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)

ANTECEDENTES GENERALES

Es un sulfato de calcio di hidratado $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, comúnmente llamado yeso, se puede encontrar en rocas sedimentarias, cuevas y desiertos. Grandes cantidades se pueden formar a partir de un mar salado o en el fondo de un lago, cuando el agua se evapora, proceso que también es reconocido en los desiertos, que en muchas ocasiones es reconocido al quedar atrapados los granos de arena durante dicho proceso, y a medida que los cristales crecen toman el mismo color de la arena. Algunas veces los cristales de yeso, junto a los granos de arena atrapados, crean una forma llamada "Rosa del desierto". Los cristales de yeso son ligeramente flexibles. Esto significa que se pueden doblar fácilmente, llegándose a romper.

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 Presencia en Chile

- Fórmula química : $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- Peso molecular: 136.14 g/mol.
- Compuesto por: 33.56 % de CaO , 46.51% de SO_3 y 20.93 de H_2O

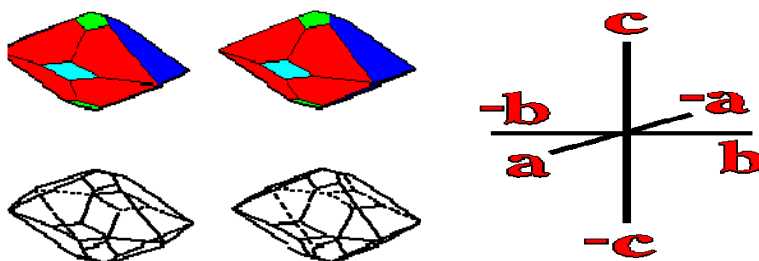
SISTEMA DE CRISTALIZACIÓN

Sistema cristalino Monoclínico 2/m centrado en las caras.

La celda unida consta de cuatro átomos o sea su $Z=4$.

Sus dimensiones son $a = 6.28 \text{ \AA}$, $b = 15.15 \text{ \AA}$, $c = 5.67 \text{ \AA}$ y sus ángulos son $\beta = 114^\circ 12'$

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



PROPIEDADES FÍSICAS

Dureza: 2

Densidad: entre 2.32 g/cm³.

Gravedad Específica o Peso Específico: 2.3

Exfoliación: Perfecta en una dirección, irregular en dirección opuesta

PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS

Color: Incoloro, blanco, gris; diversas tonalidades de amarillo a rojo castaño por causa de impurezas.

Raya: Blanco.

Transparencia: Los cristales son transparentes y translúcidos.

Brillo: Vítreo y sedoso en los cristales. Nacarado en superficies de exfoliación.

ORIGEN Y PRESENCIA EN ROCAS

Origen: Sedimentario en conexión con rocas calcáreas y arcillas, y en depósitos salinos evaporíticos asociados a antiguos mares o lagos salados, como producto de hidratación de la anhidrita.

Presencia: En Chile los yacimientos se encuentran principalmente en la Cordillera Andina y la producción esta relacionada con el incremento de la actividad de la construcción.

MINERALES ASOCIADOS

Los minerales asociados incluyen halita, polyhalita, y carnalita,

OTRAS CARACTERÍSTICAS

En construcción debido a sus excelentes propiedades bioclimáticas, de aislamiento y regulación higrométrica, mecánica y estética se utiliza en guarnecidos, enlucidos, prefabricados y relieves arquitectónicos, proporcionando bienestar y comodidad.

Esencial como agente retardante en la producción de cemento.

En agricultura mejora las tierras de cultivo, sirve de abono y es buen desalinizador.

En medicina se utiliza en traumatología para elaborar vendas de yeso, en la fabricación de moldes quirúrgicos y odontológicos y en la producción de pasta dentífrica.

En la industria química y farmacéutica como fuente de calcio, componente en medicamentos y lápices labiales.

En la industria de alimentos en el tratamiento de agua, limpieza de vinos, refinación de azúcar, vegetales.

Ficha de
Minerales Industriales:
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$



Cristales de Anhidrita.
Fuente: Garcés, I. 2000



RECONOCIMIENTO DE VISU

Se raya fácilmente con la uña y se puede apreciar una raya de color blanco.

ETIMOLOGIA

No especificada

PRESENCIA EN CHILE

El sulfato de calcio en sus formas minerales de yeso y anhidrita, tradicionalmente ha tenido un uso esencialmente destinado a la fabricación de cemento u otros productos de la industria de la construcción, siendo este su principal aplicación.

La anhidrita ocurre naturalmente en sedimentos de evaporación que se acumularon en cuencas marinas y en menor porción en ambientes de lagos internos, bajo condiciones áridas. La anhidrita y el yeso se encuentran en domos salinos, ubicados principalmente al Norte de Chile.

