

# SULFURO ( $S_8$ )

## ANTECEDENTES GENERALES

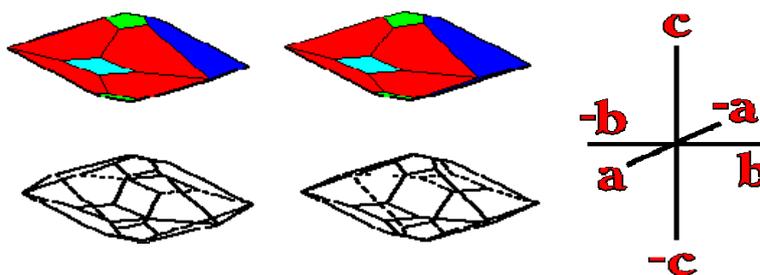
El sulfuro aunque tiene un mal olor, es un mineral bello. El color amarillo oscuro inequívoco no se parece a ningún otro mineral. En cuanto al olor, esto ocurre cuando el agua se mezcla con el sulfuro y una cantidad pequeña de gas del sulfuro del hidrógeno y se produce ( $H_2S$ ), se produce por exhalaciones volcánicas y reducción bacteriana.

### En esta ficha

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

- **Fórmula química:**  $S_8$
- **Peso molecular:** 256.53 g/mol
- **Compuesto por:** 100% S.

## SISTEMA DE CRISTALIZACIÓN



Ortorrómico:

**Parámetros de celda:**  $a = 10.45\text{Å}$ ,  $b = 12.84\text{Å}$ ,  $c = 24.46\text{Å}$ ,  $Z = 128$ ;  
 $V = 3,281.99\text{Å}^3$  Den(Calc) =  $2.08\text{ g/cm}^3$

Tienen forma de prismas rómbicos o dipirámides (dos pirámides pegadas).  
Tienden a parecer cristales tetragonales, sólo que no son cuadrados en su sección transversal (cuando se mira al cristal desde un extremo).

## PROPIEDADES FÍSICAS

Ficha de  
Minerales Industriales:

S<sub>8</sub>

Dureza: Varía de 1.5 a 2.5

Densidad: promedio = 2.06 g/cm<sup>3</sup>

Gravedad específica o Peso Específico: 2.0 – 2.1

Propiedades Ópticas (índice de refracción): Biaxial (+),  $n_{\alpha} = 1.958$   $n_{\beta} = 2.038$   $n_{\gamma} = 2.245$

Fractura: Irregular-concoide, las virutas o las raspaduras curvadas produjeron por una lámina de cuchillo.

Exfoliación: Masivo – cristales uniformemente, indistinguibles que forman masas grandes.

Tenacidad: Quebradizo.

### PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS

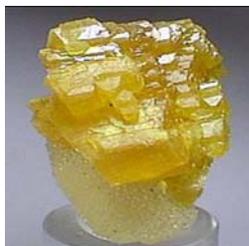
Color: Gris amarillo, de color marrón, amarillento, rojizo, verdoso, naranja.

Raya: Incoloro.

Transparencia: Transparente a traslúcido.

Brillo: Vítreo a más a menudo resinoso o terroso en formas masivas.

## ORIGEN Y PRESENCIA EN ROCAS



### Cristales de Sulfuro

Fuente:

<http://webmineral.com/specimens/picshow.php?id=1112>

Exhalaciones volcánicas y reducción bacteriana de sulfatos en sedimentos.

En rocas sedimentarias, asociado al yeso, celestina, calcita, aragonita; también en las fumarolas de los volcanes o como producto de alteración de sulfuros.

Muchos yacimientos de sulfuros guardan relaciones cuanto menos de proximidad geográfica con rocas volcánicas, lo que sin duda es una indicación de su vinculación genética. De todos los tipos con los que se ha establecido relación con volcanismo, el caso más claro probablemente corresponde a los yacimientos de tipo Kuroko o tipo Faja Pirítica ibérica (p.ej., Riotinto, Tharsis), es decir, yacimientos de sulfuros polimetálicos masivos, con pirita como mineral mayoritario,

Las ocurrencias notables incluyen Michigan y Ohio, los E.E.U.U.; Sicilia; Polonia y Chile. La zona de El Laco (Chile), constituye un caso único de mineralizaciones de origen volcánico directo.



## OTRAS CARACTERISTICAS

El olor, termoconductividad pobre la hace frágil cuando está calentado y puede agrietarse realmente si está sostenido firmemente en la mano de una persona.

## VARIEDADES DE SULFURO

- Sulfuro de de hidrógeno.
- Sulfuro de sodio.
- Sulfuro de hierro.

## RECONOCIMIENTO DE VISU

Los mejores indicadores del campo son color, olor, sensibilidad del calor, carencia de la buena hendidura y hábito del cristal.

## ETIMOLOGIA

Del latín sulphur.

## BIBLIOGRAFÍA

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