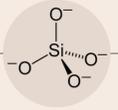




Minerales



Silicatos



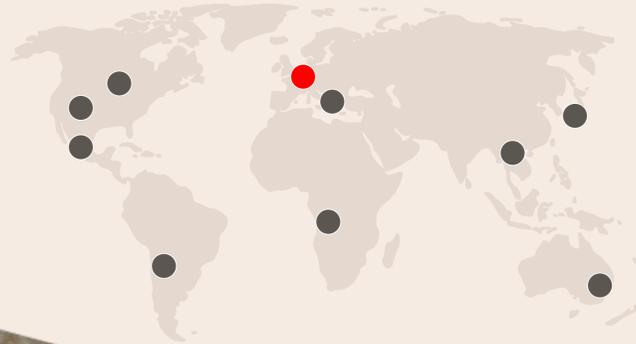
Tectosilicatos



Feldespatos

Proveniencia

Se encuentra con mayor frecuencia en rocas volcánicas félsicas y rocas hipabisales como riolitas, fonolitas y traquitas, a menudo se presenta en forma de esferulitas en vidrio volcánico. También se puede encontrar en rocas máficas ultrapotásicas, en rocas metamórficas de contacto de alta temperatura (facies de sanidinita) y en rocas alteradas por procesos hidrotermales.



Ubicaciones

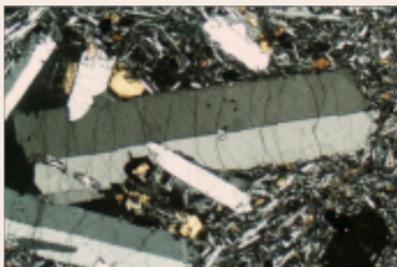
- ¿Dónde podemos encontrar Sanidina?
- Descubierta en la montaña Drachenfels, Alemania

Propiedades físicas

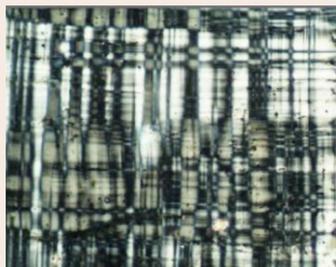
- **Brillo:** vítreo
- **Color:** transparente, blanco, gris, blanco amarillento, blanco rojizo.
- **Raya:** blanca
- **Dureza:** 6 en escala de Mohs
- **Clivaje:** perfecto {001}, bueno {010}
- **Fractura:** irregular/ desigual, concoidea
- **Hábito:** tabular con una fracción cuadrada

¿Cómo diferenciarla de sus polimorfos?

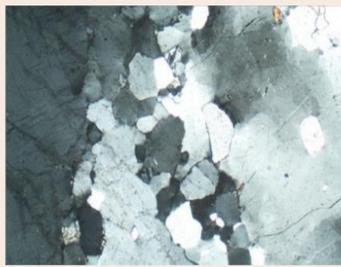
Difracción de rayos X y maclas al microscopio:



Sanidina



Microclina



Ortoclasa

Cristalografía

● Sistema cristalográfico:

Monoclinico

● Clase: prismatic

● Hermann-Mauguin: 2/m

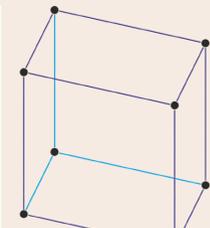
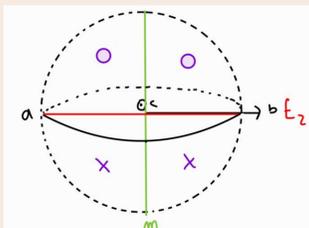
● Parámetros de celda:

$a = 8.603(2) \text{ \AA}$ $b = 13.036(4) \text{ \AA}$

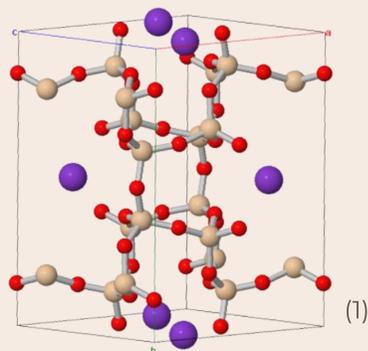
$c = 7.174(2) \text{ \AA}$

$\beta = 116.03^\circ$

$\alpha = \gamma = 90^\circ$



Estructura atómica



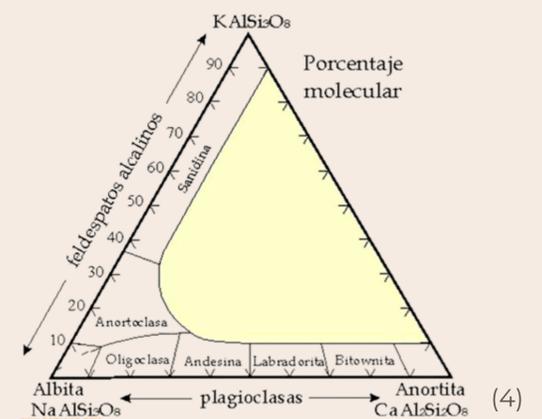
● K

● O

● Al/Si

- Enlaces covalentes fuertes dentro de los tetraedros de silicio y de aluminio.
- Enlaces covalentes entre los oxígenos de los tetraedros.
- Enlaces iónicos entre los tetraedros de aluminio y los potasio.

Composición química



Fórmula ideal: $K(AlSi_3)O_8$

Temperatura: sobre los 650°C

Óxidos	Ideales	Medición
K_2O	17%	16,81%
Al_2O_3	18,3%	18,47%
SiO_2	64,7%	64,92%

Datos de interés

Una versión de la Sanidina, que es transparente y de color amarillo, se utiliza como gema. Anteriormente, se pensaba que esta variedad era Ortoclasa.

Minerales asociados



Cuarzo



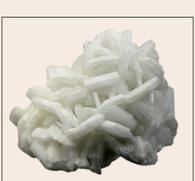
Biotita



Aegirina



Muscovita



Plagioclasa



Sodalita

Artículos

Evolución magmática de la erupción pliniana 'Pomici di Mercato' del volcán Somma Vesubio, Italia.



Las Sanidinas revelan la composición e historia magmática de las muestras de la erupción PdM, así como los procesos de formación y cristalización de estas rocas.



Referencias