

Fosgenita (del MCNB) de Monteponi, Cerdeña. Un gran clásico de la mineralogía italiana

Carles CURTO (ex-conservador de Mineralogía del MCNB, Barcelona)
Joan ROSELL (Grup Mineralògic Català, el Prat de Llobregat)

La fosgenita es una especie que, sin ser especialmente rara, muy pocas veces forma cristales muy desarrollados y de medidas centimétricas. Los ejemplares de fosgenita de la mina Monteponi, Iglesias, en la isla de Cerdeña, son conocidos desde el siglo XVII y están considerados como los mejores nunca encontrados y destacan por la definición y la calidad de los cristales.

Este mineral recibió en el pasado tantos nombres como ejemplares se habían estudiado y cada autor defendía su nombre en contra de los otros. Desde principios del s. XIX tenemos nombres dados por conocidos mineralogistas como Kobell, Beudant, Karsten, Brooke, Miller, ...

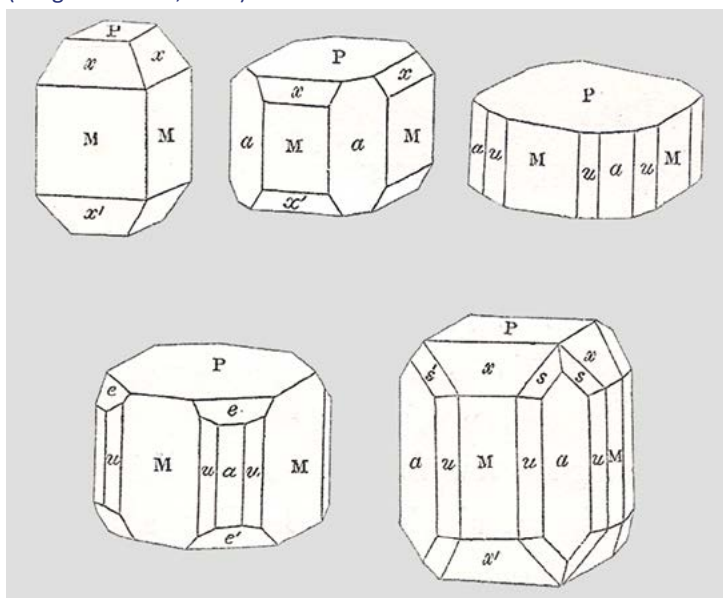
El nombre viene del fosgeno, dicloruro del ácido carbónico COCl_2 , un gas muy sofocante y tóxico, sintetizado por primera vez en 1812 por el químico amateur inglés John Davy (1790-1868). La composición de este gas y de la fosgenita son muy parecidas, pero muy diferentes a nivel reactivo y de toxicidad. Aún así, la nomenclatura aceptada hoy en día fue utilizada

por los profesores Augusto Breithaupt (1791-1873) y Wilhelm von Haidinger (1795-1871) y proviene de la palabra griega *phosgen*: de *phōs* = luz, y *gennan* = engendrar, por lo tanto, engendradora de luz. También se ha conocido con otros nombres, ahora obsoletos, como plomo córneo (Jameson, 1804), plomo muriático, cloroespato de plomo, galenoceratita (Glocker, 1847) o cromfordita (Greg & Lettsom, 1858).

La fosgenita es un clorocarbonato de plomo de fórmula $\text{Pb}_2\text{CO}_3\text{Cl}_2$ que cristaliza en el sistema tetragonal, en contraposición al otro carbonato de plomo, la cerusita, mucho más común, que forma cristales del sistema rómbico. Suele presentar combinaciones de prismas tetragonales de varios órdenes truncados por el pinacoide basal. En muchos ejemplares podemos identificar caras producidas por las dipirámides tetragonales.

Es un mineral poco común que se forma en las zonas de oxidación de yacimientos hidrotermales, como alteración de la galena y también en escorias de fun-

Varias formas cristalinas de la fosgenita
(Greg & Lettsom, 1858).



MGB 10571. **Fosgenita**
Iglesias, Iglesias, Carbonia-Iglesias, Cerdeña, Italia.
Dimensiones: 11,6 x 9,0 x 4,2 cm.
(Colección: Josep Cervelló Bach)
(©MCNB/Joan Rosell)



MGB 10570. **Fosgenita**
 Iglesias, Iglesiente, Carbonia-Iglesias, Cerdeña, Italia.
 Dimensiones: 8,0 x 7,0 x 4,5 cm.
 (Colección: Josep Cervelló Bach)
 (©MCNB/Joan Rosell)

dición de tipos de plomo donde las aguas salinas ricas en cloruros (agua de mar, por ejemplo) están presentes.

La fosgenita del MCNB

Los ejemplares entraron en la colección del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona (entonces Museo de Geología, también conocido como Museo Martorell) en 1979, integrados en la colección mineralógica de Josep Cervelló Bach. Hablamos de dos de ellos.

El ejemplar MGB 10570 es muy estético y presenta un agregado paralelo de cristales biterminados, con una morfología muy bien desarrollada en la que dominan las formas de dos prismas alargados y las terminaciones pinacoidales. Los cristales, implantados en una matriz de roca con sulfuros de plomo, son translúcidos, brillantes y de color marrón muy denso y profundo.

El ejemplar MGB 10571 muestra combinaciones complejas de prismas, dipirámides y pinacoides. Su brillo adamantino es muy intenso y es entre transparente y translúcido.

Para saber más:

- BILLOWS, E. (1941). *I minerali della Sardegna ed i loro giacimenti*. Cagliari: Arnaldo Forni Editore. 174 p.
- CODA, D. (1899). Fosgeniti di Monteponi. *Resconti dell'Associazione Mineraria Sarda*. 11(8): 15-16.
- CONTI-VECCHI, G.; STARA, P. (1991). *Minerali della Sardegna*. Cagliari: Edizioni Della Torre. 276 p.
- GLOCKER, E.F. (1847). *Generum et specierum mineralium, secundum ordines naturales digestorum Synopsis [...]*. Halle: Ed. Heynemanni. 348 p.
- GREG, R.P.; LETTSOM, W.G. (1858). *Manual of the Mineralogy of Great Britain and Ireland*. Londres: Ed. John Va Voorst. 483p.
- GUASTONI, A.; PEZZOTTA, F. (2007). Fosgenite di Monteponi: Francesco Mauro e la collezione di Fosgeniti del Museo de Storia Naturale di Milano. *Rivista Mineralogica Italiana*. 2000(4): 248-245.
- HAIDINGER, W. (1829). *Anfangsgründe der Mineralogie*. Leipzig: Ed. Joh. Ambr. Barth. 312 p.
- HANSEL, V. (1878). Über Phosgenit von Monte Poni auf Sardinien. *Zeitschrift für Kristallographie*. 2: 291-292.
- KOCH, G. (1929). Phosgenit von Monteponi (Sardinien). *Neues Jahrbuch für Mineralogie*. 59: 97.
- MICHELOTTI, V. (1926). Note sur le plomb carbonaté de la mine de Monteponi. *Memoria della Reale Accademia delle Scienze di Torino*. 30.
- MILLOSEVICH, F. (1909). Appunti di mineralogia sarda: forme nuove o rare nella fosgenite de Monteponi. *Rendiconti della Reale Accademia Nazionale dei Lincei*. 18(4): 116-120.
- MOHS, F. (1825). *Treatise on mineralogy or The natural history of the mineral kingdom*, by Frederick Mohs; translated from the German, with considerable additions, by William Haidinger. Edinburg: Ed. Constable and Co. 458 p.
- ONORATO, E. (1934). La struttura della fosgenite. *Periodico di Mineralogia*. 5: 37.
- PAGANO, R.; WILSON, W.E. (2014). The Monteponi mine, Iglesias, Sardinia, Italy. *The Mineralogical Record*. 45(6): 625-672.
- PANEBIANCO, G. (1907). Descrizione di alcune fosgeniti delle Sardegna. *Rivista di Mineralogia e Cristallografia Italiana*. 33(1): 3-4.