

# Mineralitzacions cupríferes en margues i calcàries a Gebut, Soses, el Segrià, Lleida, Catalunya

Alfonso CALERO BARRIGA

Grup Mineralògic Català  
Benavent de Segrià, Lleida, Espanya  
alfonsocalerob@gmail.com

Carles MANRESA PLA

Grup Mineralògic Català  
Balaguer, Lleida, Espanya  
carles.manresa@gmail.com

Joan ROSELL RIBA

Grup Mineralògic Català  
El Prat de Llobregat, Barcelona, Espanya  
info@rosellminerals.com

## RESUM

L'objectiu del present treball és posar de manifest la presència de mineralitzacions de coure a les margues i calcàries dels sediments d'una zona del municipi de Soses, a la comarca del Segrià, província de Lleida, Catalunya, Espanya. Aquests sediments formen part de la conca lignitífera de Mequinensa, pertanyent a la conca endorreica de l'Ebre. Les mineralitzacions cupríferes que aquí apareixen solen fer-ho amb aspecte massiu o com a agregats microcristal·lins, l'interès dels quals és essencialment científic i didàctic. El valor que poden tenir en una col·lecció és com a arxiu de memòria per a les futures generacions. L'estudi d'aquests afloraments de minerals de coure s'ha portat a terme des de 1984, quan es van fer les primeres troballes, fins a 2024, quan s'ha conclòs aquest treball. Els minerals reconeguts són: atacamita (probable), atzurita, calcocita, coure natiu, cuprita i malaquita. A més de la zona estudiada, s'han trobat vestigis d'aquests minerals en altres zones similars del sud de la comarca.

## PARAULES CLAU

Lleida; Segrià; Soses; Conca de l'Ebre; margues; calcàries; atacamita; cuprita; malaquita.

## ABSTRACT

*The objective of this article is to reveal the presence of copper mineralization in the marl and limestone sediments of an area of Soses municipality, in Segrià region, Lleida province, Catalonia, Spain. These sediments are part of the Mequinensa lignitiferous basin, belonging to the endorheic Ebro's basin. Copper's mineralization that here appear usually do so with a massive appearance or as microcrystalline aggregates, whose interest is essentially scientific and didactic. The value's they can have in a collection as a memory archive for future generations. The study of these outcrops of copper minerals has been carried out since 1984, when the first discoveries were made, until 2024, when this work has been completed. The recognized minerals are: atacamite (probable), azurite, chalcocite, native copper, cuprite and malachite. In addition to the studied area, traces of these minerals have been found in other similar areas in the south of the region.*

## KEYWORDS

*Lleida; Segrià; Soses; Ebro Basin; marls; limestones; atacamite; cuprite; malachite.*

CALERO BARRIGA, Alfonso; MANRESA PLA, Carles; ROSELL RIBA, Joan (2024): «Mineralitzacions cupríferes en margues i calcàries a Gebut, Soses, el Segrià, Lleida, Catalunya». *Mineralogistes de Catalunya*, vol. 15, núm. 4 (2024-2), pp. 57-64.

## INTRODUCCIÓ

### Primeres troballes i ubicació

Exceptuant algunes grans concentracions mundials, la troballa de formacions cupríferes en roques sedimentàries no sol ser molt freqüent, o almenys no és el tipus de roques en les quals buscaríem minerals de coure, tret que es trobin en contacte amb jaciments hidrotermals. Sí que es coneixen casos esporàdics de la presència de minerals de coure en roques sedimentàries, com ara calcocita,  $\text{Cu}_2\text{S}$ , cuprita,  $\text{Cu}_2\text{O}$ , i fins i tot coure natiu,  $\text{Cu}$ , que en la majoria dels casos es

detecta per la presència de malaquita,  $\text{Cu}_2[(\text{OH})_2|\text{CO}_3]$ , que sol ser més freqüent i cridanera pel seu color verd (Bejtetin, 1977), i més rarament per l'atacamita,  $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$ .

Les primeres troballes d'indis de minerals de coure a la zona sud del Segrià van ser l'any 1984, a les calcàries del terme municipal de Serós. Es van trobar impregnacions de color verd, que ja a primera vista semblava que eren de malaquita, entapissant la superfície de fractura d'unes roques calcàries (FIGURA 1). Fins l'any 1990 van anar apareixent petites mostres d'aquesta mena de mineralitzacions en diversos punts geogràfics d'aquesta zona.