

Berillo trattato con cobalto

Navone R¹, Costa E.²

¹R.A.G. sas, Torino, Italy

² Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Torino, Torino, Italy.

R.A.G. (Torino) ha ricevuto un'acquamarina sfaccettata azzurro pallido da 2,18 ct, descritta come "rivestita", ma gli esami non hanno mostrato traccia di rivestimento. Le caratteristiche gemmologiche corrispondevano a quelle dell'acquamarina: indice di rifrazione di 1,568–1,571, peso specifico 2,73. Nessuna fluorescenza o luminescenza sotto luce UV LW o SW. Nessun pleocroismo osservato. La pietra è stata analizzata con spettroscopia microRaman e IR. La composizione chimica ottenuta mediante EDS è in buon accordo con il berillo naturale, con un basso contenuto di Fe (fino a 0,3–0,5% w/w). Sono stati identificati Al, O, Si e i cromofori Fe e Cr, e Co nella porzione esterna molto sottile. Ciò suggerisce l'assenza di rivestimento da fluoruri o ossidi metallici. La presenza del cobalto è molto anomala in un'acquamarina naturale, ma nel berillo sintetico è ben noto l'uso del Co. Stiamo ancora indagando su questo esemplare per valutare lo spessore dello strato contenente cobalto.