

Espectroscopia óptica y alta presión en esmeraldas naturales y sintéticas

Marco Antonio Sánchez Alejo

marco_sanchez_alejo@ciencias.unam.mx FC-UNAM

Existe un considerable interés en el estudio de cristales, cuyas características son apropiadas como potenciales materiales láser, dispositivos emisores de luz, detectores, guías de onda, etc.

La estructura del berilo $\text{Al}_2\text{Be}_3(\text{SiO}_3)_6$, cuando es dopada con Cr^{3+} , de forma natural o intencionalmente, resulta en la gema llamada esmeralda. Al realizar un estudio de espectroscopia óptica, presenta características interesantes como posible material láser de estado sólido. Se realiza una comparación entre muestras naturales y sintéticas mediante espectroscopia óptica y alta presión.