

Zaffiro - Informazioni Tecniche

CLASSE MINERALOGICA: Ossido

GRUPPO: Dimetrico

SISTEMA: Trigonale (gruppo iniziale: R3_e)

ABITO: Bei cristalli di abito tabulare e prismatico

DUREZZA: 9 (è un gradino della scala di Mohs)

PESO SPECIFICO: 3.98-4,10 (spesso però è proprio 4,00)

INDICE DI RIFRAZIONE: $n_e=1,762$ $n_w= 1,770$ (birifrangenza 0,008)

COLORE: Blu, blu-violaceo, blu-verdastro. Il colore è determinato da scambi di elettroni tra ferro bivalente e titanio presenti all'interno del reticolo cristallino come impurezze

LUCENTEZZA: Vitreo (fino a subadmantina)

TRASPARENZA: Da trasparente a traslucida ad opaca (viene chiamato radice)

SFALDATURA: Assente

STRISCIO: polvere bianca

FRATTURA: concoide

PLEOCROISMO: Dicroismo da medio a forte (verde-bluastro e blu-violaceo lungo e ed w rispettivamente)

GENESI: Si forma per metamorfosi regionale o di contatto che agisce su rocce basaltiche alcaline; spesso Zaffiri si rinvengono in ghiaie e sabbie alluvionali.