

MONTICELLIT

TRÍDA: Silikáty

PODTRÍDA: Nesosilikáty

SKUPINA: Monticellitu

SLOŽENÍ: $\text{CaMg}(\text{SiO}_4)$

SYMETRIE: Rombický

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI:

Barva: bílá, zelenošedá nebo šedá; ve výbrusu bezbarvý

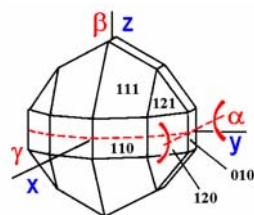
Štěpnost: zřetelná $\{010\}$

Lesk: skelný

Tvrдость: 5

Specifická hmotnost: 3,2

OPTICKÉ VLASTNOSTI:



Indexy lomu:

n_α 1,639-1,663

n_β 1,645-1,674

n_γ 1,653-1,680

D 0,014-0,017

2V 65-88°

Ch_m (+)

Pleochroismus: není pleochroický

TVAR: Krystaly jsou proměnlivé velikosti a obvykle se shlukují, obvykle je krátce sloupcovitý, vzácněji jsou krystaly protáhlé.

PARAGENEZE: Melilit, diopsid, forsterit, vesuvian, kalcit; v technolitech se slinkovými minerály nebo v minerální asociaci strusek (bývá kostrovitý).

PODOBNE MINERÁLY: Forsterit, olivín.

VÝSKYT: V přírodních horninách je poměrně vzácný a byl popsán v metasomatické paragenezi, vápenatosilikátových hornin, které vznikají na kontaktu kyselých, intermediálních a bazických intruzív s Mg-bohatými vápenci. Dále se s ním vzácně setkáváme v karbonatitech, alnöitech a kimberlitech (tj. v horninách s deficitním oxidem křemičitým). Popsán byl i z metamorfovaných slinitých hornin. V technolitech je zastoupen v cementových slincích, ve struskách a žárovzdorných magneziových materiálech.

POZNÁMKA: Většina monticellitů je bohatá Mg a těmto odpovídají i uvedené optické konstanty. Železnaté monticellity až hořečnaté kirschsteinity obsahují 30-75% CaFeSiO_4 a jsou velmi vzácné. Železnatý analog kirschsteinit je znám pouze syntetický.

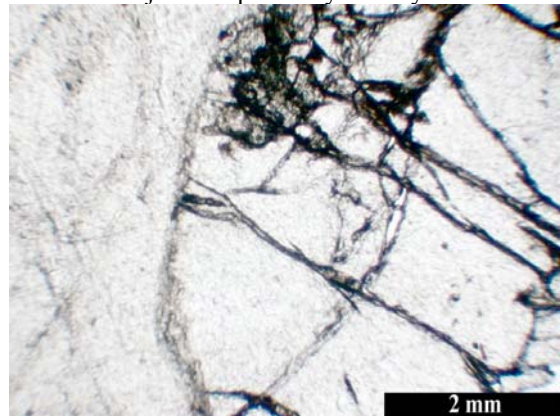


Foto 161 Monticellit ve vápenatosilikátovém rohovci. Magnet Cove, Arkansas. PPL. Foto M. Gregerová.

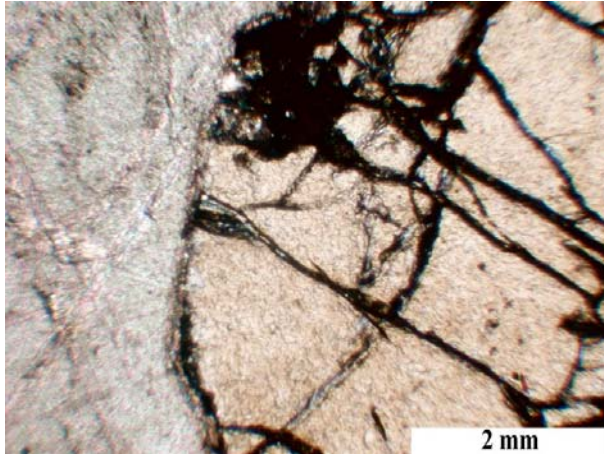


Foto 162 Monticellit ve vápenatosilikátovém rohovci. Magnet Cove, Arkansas. XPL. Foto M. Gregerová.