

ALIT

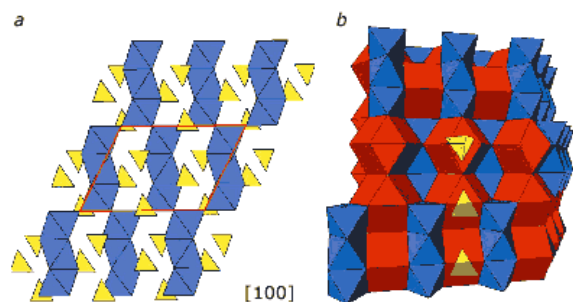
TRŽDA: Silikáty

PODTRŽDA:

SKUPINA:

SLOŽENÍ: $\text{Ca}_3[\text{SiO}_5]$

SYMETRIE: Předpokládá se existence 3-5 modifikací (triklinická, monoklinická a trigonální). V průmyslových slínkách se předpokládá existence dvou monoklinických modifikací



The structure of $\text{M}_3\text{-Ca}_3\text{SiO}_5$: (a) projected along $[010]$ and (b) the anion-centered model. Blue octahedra have O^{2-} in the centre and Ca^{2+} at the corners. Yellow tetrahedra have Si^{4+} in the centre and O^{2-} at the corners. Red Ca_{12} polyhedra (cubeoctahedra and twinned cubeoctahedra) have SiO_4^{4-} tetrahedra in the centre and Ca^{2+} at the corners. The unit cell is marked in red.

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI:

Barva: ve výbrusu čirý

Štěpnost: není patrná

n_α 1,717 – 1,726¹

n_γ 1,722 – 1,732

D 0,005 – 0,006

Ch_m (-)

Ch_z (+)

$2V \sim 56^\circ$

Tvar: Za typický odlišovací znak trikalciumsilikátu v procházejícím světle je považován hexagonální či polygonální tvar průřezů, čirý vzhled a nízký dvojlom.

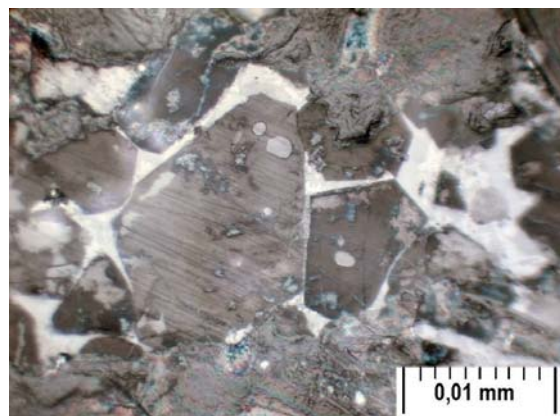


Foto 7 Automorfně omezené krystaly alitu. PPL – leptaný leštěný výbrus, kombinace dopadajícího + procházejícího světla. Foto. M Gregerová.

¹ Uvedené indexy jsou uvedeny bez modifikace. Podle Chromého (1966) jsou indexy lomu monoklinické a triklinické modifikace velmi sblížené.

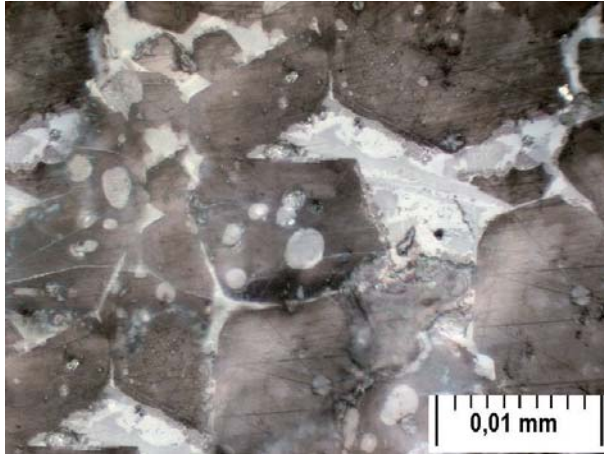


Foto 8 Automorfně omezené a zaoblené ality. PPL – leptaný leštěný výbrus, kombinace dopadajícího + procházejícího světla. Foto. M Gregerová.