

# KAOLINIT

TŘÍDA: Silikáty  
PODTRÍDA: Fylosilikáty  
SKUPINA: Jílové minerály  
SLOŽENÍ:  $Al_4[(OH)_8/Si_4O_{10}]$   
SYMETRIE: Triklinická nebo monoklinická

## FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI:

Barva: bílá, zabarvován červeně, hnědě, nebo modravé odstíny; ve výbrusových preparátech bezbarvý

Štěpnost: dokonalá {001}

Lesk: perleťový

Tvrдость: 1,2-2,0

Specifická hmotnost: 2,60

## OPTICKÉ VLASTNOSTI:

Indexy lomu:

$n_\alpha$  1,553-1,563

$n_\beta$  1,559-1,569

$n_\gamma$  1,560-1,570

D 0,007

2V 24-50°

$Ch_m$  (-)

$Ch_z$  (+)

TVAR: Šupinky (krytokrystalický).

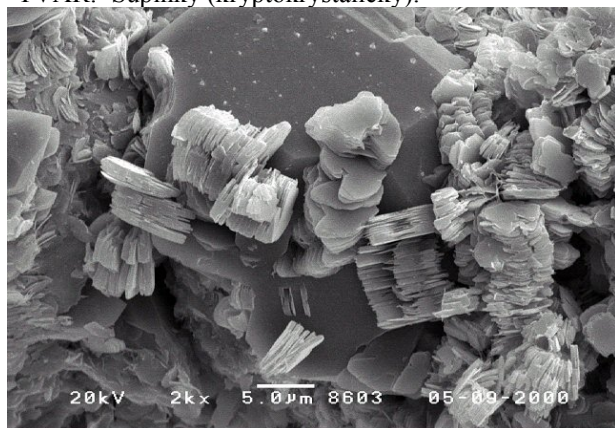


Foto 120 Převzato: webmineral.com

PARAGENEZE: Nejčastěji křemen, živce, slídy (rozličná).

PODOBNÉ MINERÁLY: Sericit, halloysit (téměř izotropní), montmorillonit (vyšší D).

VÝSKYT: Sedimentární horniny, sekundárně v magmatických a metamorfovaných horninách. Vzniká zvětráváním nebo nízkoteplotní hydrotermální alterací z živců, muskovitu, nebo Al bohatých silikátů, vyskytujících se v kyselých horninách (granity, granodiority, ryolity, kvarcdiority apod.).

POZNÁMKA: Ve většině hornin nelze jeho jednotlivé lupínky pomocí polarizačního mikroskopu rozlišit. Obvykle jej pozorujeme jako velmi jemný šedý nebo hnědý „zákal“ v živcích. K jeho identifikaci se nejčastěji využívá DTA nebo RTG analýzy.