

TRIDYMIT

TŘÍDA: Tektosilikáty

SLOŽENÍ: SiO_2

SYMETRIE: α - rombická, β - hexagonální

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI:

Barva: bílá; ve výbrusu bezbarvý

Štěpnost: špatná {0001}, {1010}

Lesk: skelný

Tvrdot: 6,5-7

Specifická hmotnost: 2,28-2,33

OPTICKÉ VLASTNOSTI:

Indexy lomu:

n_{\square} 1,469-1,479

n_{\square} 1,470-1,480

n_{\square} 1,473-1,483

D 0,0025-0,004

2V 40-90°

Ch_m (+)

Ch_z (-)

TVAR: V podélném řezu má tvar kopinatý či klínový a jeví se v ploše výbrusu jako dvojčata, tvoří trojčatné srůsty podle (110). Průřezy mohou být i šestiúhelníkové. Často vypadá střípkovitě.

PARAGENEZE: Alkalické živce, biotit, pyroxen (podle příslušné vulkanické horniny), chalcedon.

PODOBNÉ MINERÁLY: Leucit, analcim (typické tvary), sodalitová skupina (izotropní, inkluze), nefelín, chalcedon (Ch_m -), fluorit – charakteristická štěpnost. Od cristobalitu se odlišuje podle nízkých indexů lomu (nižší než cristobalit a kanadský balzám) a na základě nízkého dvojlomu. I podle typického omezení.

VÝSKYT: Kyselé vulkanické horniny, vulkanická skla. Častý ve struskách, v některých typech keramiky.

POZNÁMKA: α - rombická modifikace, při 117 °C přechází v β – tridymit a při 163 °C v γ – tridymit. Vzniká z křemene za přítomnosti taveniny mezi 1200 – 1470 °C, nad 1470 °C se mění v cristobalit. Na rozdíl od cristobalitu bývá tridymit zpravidla hruběji zrnitý.

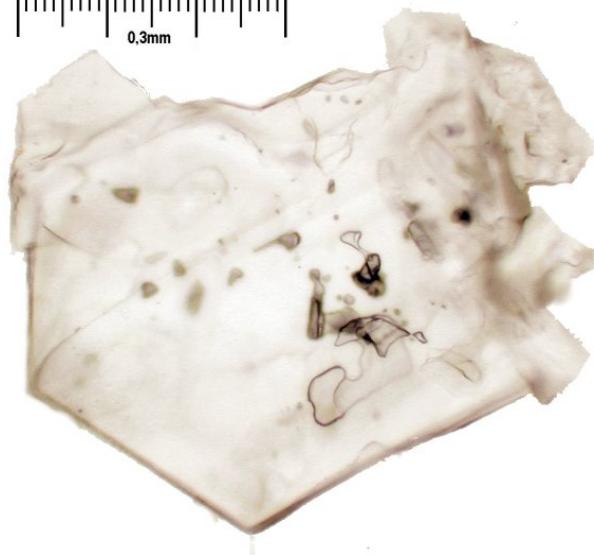


Foto 237 Tridymit z ryolitu. Bartošova Lehotka. SR. PPL Foto M. Gregerová.

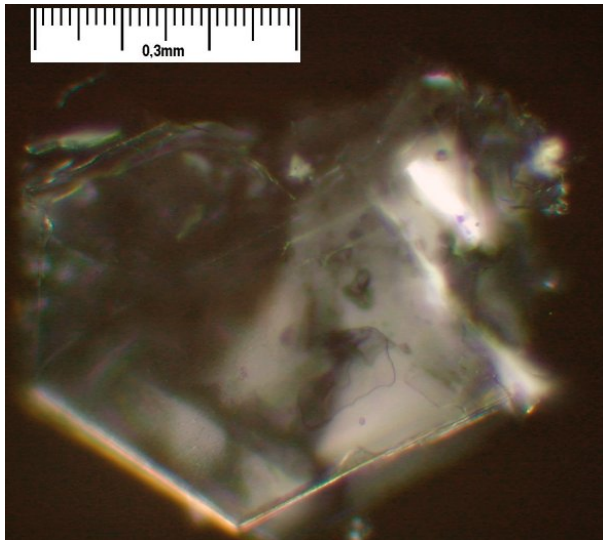


Foto 238 Tridymit z ryolitu. Bartošova Lehotka. SR. XPL Foto M. Gregerová.



Foto 239 Kopinaté útvary tridymitu ve strusce z Budislavi. PPL. Foto. M. Gregerová.



Foto 240 Tridymit ze sklářského odpadu. Středověká sklářská huť – Jilmová. PPL. Foto M. Gregerová.

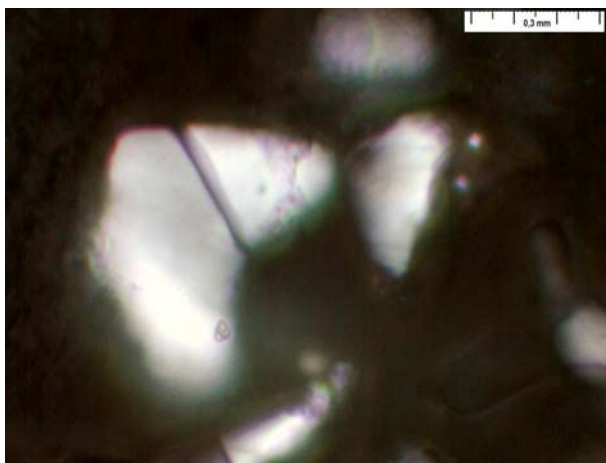


Foto 241 Tridymit ze sklářského odpadu. Středověká sklářská huť Jilmová. XPL. Foto M. Gregerová.

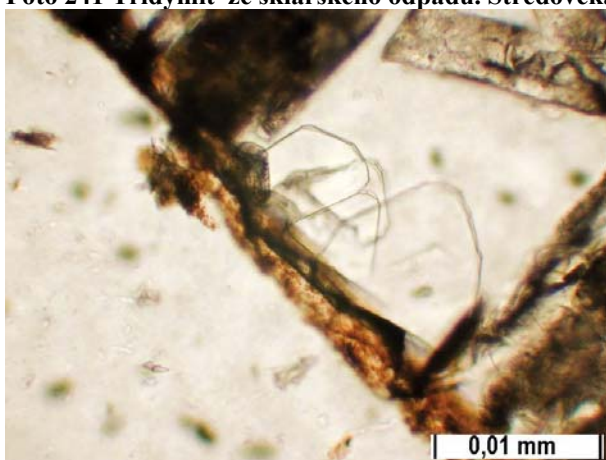


Foto 242 Tridymit v historickém sklářském odpadu – Slatiňany - sklo z doby bronzové. PPL. Foto M. Gregerová.



Foto 243 Tridymit v historickém sklářském odpadu – Slatiňany – sklo z doby bronzové. XPL. Foto M. Gregerová.