

<https://doi.org/10.46861/bmp.29.213>

PŮVODNÍ PRÁCE/ORIGINAL PAPER

Zeolitová mineralizace s gmelinitem-K z Jedlky u Benešova nad Ploučnicí (Česká republika)

Zeolite mineralization with gmelinite-K from Jedlka near Benešov nad Ploučnicí (Czech Republic)

Věnováno památce prof. RNDr. Františka (Ferryho) Fediuka, DrSc. (3.2.1929 - 6.7.2021)

PETR PAULIŠ^{1,2)*}, LIBOR HRÚZEK³⁾, OLDŘICH JANEČEK⁴⁾, ZDENĚK DOLNÍČEK²⁾, VOLKER BETZ⁵⁾, LUBOŠ VRTIŠKA²⁾, RADANA MALÍKOVÁ²⁾, ONDŘEJ POUR⁶⁾ A FERRY FEDIUK[†]

¹⁾Smíškova 564, 284 01 Kutná Hora; *e-mail petr.paulis@post.cz

²⁾Mineralogicko-petrologické oddělení, Národní muzeum, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice

³⁾Pobřežní 1016, 471 14 Kamenický Šenov

⁴⁾Oblastní muzeum Louny, Pivovarská 28, 440 01 Louny

⁵⁾Seifer Weg 2, D-65232 Taunusstein

⁶⁾Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5

PAULIŠ P, HRÚZEK L, JANEČEK O, DOLNÍČEK Z, BETZ V, VRTIŠKA L, MALÍKOVÁ R, POUR O, FEDIUK F (2021) Zeolitová mineralizace s gmelinitem-K z Jedlky u Benešova nad Ploučnicí (Česká republika). Bull Mineral Petrolog 29(2): 213-229 ISSN 2570-7337

Abstract

A new locality of zeolite minerals occurs on the NE edge of the Jedlka village, at the SE slope of the Hlídka hill, 2 km to W of Benešov nad Ploučnicí (northern Bohemia, Czech Republic). The mineralization is developed in Cenozoic analcime-nepheline tephrite. Ten zeolite mineral species (gmelinite-K, analcime, harmotome, chabazite-Ca, lévyne-Ca, mezolite, natrolite, offretite, phillipsite-K, thomsonite-Ca) were found in small amygdule cavities of tephrite. The most interesting is gmelinite-K, a rare zeolite worldwide, which forms clear, white or slightly yellowish, hexagonal lenticular crystals up to 7 mm, always intergrown with the chabazite-Ca. The unit-cell parameters of gmelinite-K, refined from the powder X-ray data, are $a = 13.795(19)$, $c = 9.811(6)$ Å and $V = 1616.8(3)$ Å³; its quantitative chemical analyses correspond to the empirical formula $(K_{2.32}Ca_{1.86}Sr_{0.53}Na_{0.20}Ba_{0.19})_{\Sigma 5.10}(Al_{8.14}Si_{16.01}O_{48}) \cdot 22H_2O$.

Key words: gmelinite-K, analcime, harmotome, chabazite-Ca, lévyne-Ca, mezolite, natrolite, offretite, phillipsite-K, thomsonite-Ca, powder X-ray diffraction data, unit-cell parameters, chemical composition, Cenozoic volcanics, Jedlka, Benešov nad Ploučnicí, Czech Republic

Obdrženo 13. 10. 2021; přijato 6. 12. 2021