

## Nové minerály schválené IMA a publikované v roku 2010 a odporúčania CNMNC IMA pri používaní predpôn a prípon v názvoch minerálov

Peter Bačík<sup>1</sup>, Daniel Ozdín<sup>1</sup>, Martin Števkó<sup>1</sup> a Iveta Vančová<sup>2</sup>

### New minerals approved by IMA and published in year 2010 and recommendations of CNMNC IMA in using prefixes and suffixes in mineral names

#### Abstract:

*Commission on Nomenclature and Terminology in Mineralogy at the Mineralogical Society of Slovakia (KNTM SMS) regularly inform about news in the nomenclature of minerals and mineral groups, valid classifications of mineral groups and new minerals approved by the Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification at the International mineralogical association (CNMNC IMA). Slovak names of minerals and also their chemical formulae are approved by KNTM SMS. The list does not include the names of new minerals that have been renamed or redefined under the new classifications or rules of the IMA. The list includes the following information: Slovak name of mineral (ordered alphabetically), origin of the name, chemical formula, crystallographic system, the IMA number and abbreviated citation. CNMNC IMA also accepted recommendations for the use of prefixes and suffixes in the names of minerals, which partially revise the changes in their use.*

**Key words:** new mineral, Slovak terminology, nomenclature, prefix, suffix

Komisia pre nomenklatúru a terminológiu v mineralógii pri Slovenskej mineralogickej spoločnosti (KNTM SMS), pravidelne informuje slovenskú mineralogickú verejnosť o novinkách v nomenklatúre minerálov a minerálnych skupín, o prijatých klasifikáciách minerálnych skupín a o nových mineráloch schválených Komisiou pre nové minerály, nomenklatúru a klasifikáciu pri Medzinárodnej mineralogickej asociácii (CNMNC IMA – Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification of the International Mineralogical Association) a publikovaných v danom roku. Komisia do roku 2011 fungovala v rámci Slovenskej geologickej spoločnosti a od roku 2012 po vzniku SMS sa stala jej súčasťou. Zoznam nových minerálov schválených CNMNC IMA a publikovaných v roku 2010 nadväzuje na publikáciu Ozdína a Uhera (2002) o slovenských názvoch minerálov a na dodatky publikované v r. 2004 (Ozdín, 2004), 2009 (Števkó et al., 2009; Ozdín et al., 2009) a 2010 (Ozdín et al., 2010). Slovenské názvy minerálov, ako aj kryštalochemické vzorce schválila KNTM SMS. V zozname nie sú zahrnuté nové názvy minerálov, ktoré boli premenované alebo redefinované v rámci rôznych nových klasifikácií alebo pravidiel IMA. V zozname sa postupne uvádzajú nasledujúce údaje: slovenský názov minerálu, pôvod názvu, kryštalochemický vzorec, kryštalografická sústava, číslo IMA, pod ktorým Medzinárodná mineralogická asociácia minerál schválila a skrátaná citácia. Citácie minerálov v tomto príspevku nie sú súčasťou zoznamu literatúry, pretože ide o informatívny prehľadný zoznam, zameraný na slovenskú terminológiu. Minerály sú usporiadané v zozname podľa abecedy.

#### Odporúčania CNMNC IMA pri používaní predpôn a prípon v názvoch minerálov

V rámci dvadsiateho svetového kongresu IMA, ktorý sa konal od 21. do 28. augusta 2010 v Budapešti, sa uskutočnilo aj zasadanie CNMNC IMA. CNMNC IMA prijala odporúčania na používanie predpôn a prípon v názvoch minerálov (Hatert et al., *in press*), ktorými čiastočne revidovala zmeny v ich používaní publikované v roku 2008 (Burke, 2008). Odporúčania komisie však nie sú záväzným pravidlom, autori návrhov názvov nových minerálov majú možnosť voľby, mali by však rešpektovať niekoľko zásad:

1. Preferovať by sa mali predpony pred príponami.
2. Je vhodné dodržiavať platnú nomenklatúru pre danú minerálnu skupinu, ak bola uznaná CNMNC.
3. Uprednostňovať by sa malo zachovanie pôvodného názvu minerálu.
4. Každá zmena v nomenklatúre musí prejsť hlasovaním v CNMNC IMA.

V prípade názvov minerálov s predponami:

1. Odporúča sa minimalizovať ich počet na maximálne dve, pričom používať by sa mali iba v nevyhnutných prípadoch.

<sup>1</sup> Katedra mineralógie a petrológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava

<sup>2</sup> Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV, Panská 26, 813 64 Bratislava

2. Je možné kombinovať chemické, štruktúrne a ďalšie typy predpón.

Komplikovanejšie sú zásady používania prípon:

1. Prípony so značkou chemických prvkov musia byť v zátvorkách s výnimkou zeolitov.

2. Nesmú sa kombinovať katióny viazané v štruktúre s mimoštruktúrnymi katiónmi.

3. Použiť sa môžu maximálne tri chemické prípony.

4. Katióny a anióny by sa nemali kombinovať v zátvorkách.

5. Ak je nutné, aby sa v názve použili katióny aj anióny, anióny by sa mali použiť ako predpona.

6. Ak sa použije prípona s REE, ostatné katióny a anióny by sa mali uviesť v predpone.

7. V prípade polytypov a polymorfných modifikácií by sa mali používať chemické predpony a prípony s polymorfným alebo polytypovým symbolom.

## Literatúra:

BURKE E. A. J., 2008: Tidying up mineral names: an IMA-CNMNC scheme for suffixes, hyphens and diacritical marks. *Min. Record*, 39(2), 131-135

HATERT F., MILLS S.J., PASERO M., WILLIAMS P.A., 2012: CNMNC guidelines for the use of suffixes and prefixes in mineral nomenclature, and for the preservation of historical names. *In press*.

OZDÍN D., 2004: Nové minerály schválené IMA a publikované v rokoch 2001-2002. *Mineralia Slov.*, 36, 3-4, 371-377.

OZDÍN D., BAČÍK P. & ŠTEVKO M., 2009: Nové minerály schválené IMA a publikované v rokoch 2005-2008. *Mineralia Slov.*, 41, 4, 519-522.

OZDÍN D. & UHER P., 2002: Slovenské názvy minerálov. Minerály schválené Medzinárodnou mineralogickou asociáciou do konca roku 2001. ŠGÚDŠ, Bratislava, 1-204

OZDÍN D., BAČÍK P., ŠTEVKO M. & VANČOVÁ I., 2010: Nové minerály schválené IMA a publikované v roku 2009 a transkripcia predpón potassic- a sodic-. *Mineralia Slov.*, 42, 4, 473-478.

ŠTEVKO M., OZDÍN D. & BAČÍK P., 2009: Nové minerály schválené IMA a publikované v rokoch 2003-2004. *Mineralia Slov.*, 41, 1, 73-82.

## Skratky použité v tabuľke:

Pôvod názvu: gr. – grécky (z gréčtiny), chem. – chemický, lat. – latinský (z latinčiny), m. – meno (podľa mena osoby), ost. – ostatné (iný pôvod názvu), zem. – zemepisný (podľa názvu lokality)

Skratky kryštalografických sústav: hex. – hexagonálna, ikos. – ikosaedrická, kub. – kubická, mon. – monoklinická, romb. – rombická, tetr. – tetragonálna, trig. – trigonálna, trikl. – triklinická

## Skratky časopisov a iných publikácií:

AM – American Mineralogist, CM – Canadian Mineralogist, CCM – Clays and Clay Minerals, EJM – European Journal of Mineralogy, GM IMA 2010 – 20th General Meeting of the IMA, Budapest, Hungary, 2010, Abstracts, JMPS – Journal of Mineralogical and Petrological Sciences, MM – Mineralogical Magazine, MP – Mineralogy and Petrology, MPS – Meteorite and Planetary Science, NJMA – Neues Jahrbuch für Mineralogie, Abhandlungen, ZRMO – Zapiski Rossijskogo Mineralogičeskogo Obščestva

TABUĽKA 1: ZOZNAM NOVÝCH MINERÁLOV PUBLIKOVANÝCH V ROKU 2010

názov minerálu	pôvod názvu	vzorec	sústava	č. IMA	citácia
Adranosit	gr.	$(\text{NH}_4)_4\text{NaAl}_2(\text{SO}_4)_4\text{Cl}(\text{OH})_2$	tetr.	2008-057	CM, 48, 315
Aiolosit	gr.	$\text{Na}_4\text{Bi}(\text{SO}_4)_3\text{Cl}$	hex.	2008-015	AM, 95, 382
Akaogit	m.	$\text{TiO}_2$	mon.	2007-058	AM, 95, 892
Alfredstelznerit	m.	$\text{Ca}_4(\text{H}_2\text{O})_4[\text{B}_4\text{O}_4(\text{OH})_6]_4 \cdot 15\text{H}_2\text{O}$	romb.	2007-050	CM, 48, 123
Aluminocoquimbit	chem., zem.	$\text{AlFe}^{3+}(\text{SO}_4)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	trig.	2009-095	CM, 48, 1465
Amínit	chem.	$\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{NH}_3$	romb.	2008-032	CM, 48, 1359
Anatacamit	zem.	$\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$	trikl.	2009-042	NJMA, 187, 307
Arisit-(Ce)	zem., chem.	$\text{NaCe}_2(\text{CO}_3)_2[(\text{CO}_3)_{1-x}\text{F}_{2x}]\text{F}$	hex.	2009-013	CM, 48, 661
Arisit-(La)	zem., chem.	$\text{NaLa}_2(\text{CO}_3)_2[\text{F}_{2x}(\text{CO}_3)_{1-x}]\text{F}$	hex.	2009-019	MM, 74, 257
Arzenoflorencit-(La)	chem., m.	$\text{LaAl}_3(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_6$	trig.	2009-078	EJM, 22, 613
Auriakusit	lat.	$\text{Fe}^{3+}\text{Cu}^{2+}\text{AsO}_4\text{O}$	romb.	2009-037	MP, 99, 113
Balliranoit	m.	$(\text{Na},\text{K})_6\text{Ca}_2(\text{Si}_6\text{Al}_6\text{O}_{24})\text{Cl}_2(\text{CO}_3)$	hex.	2008-065	EJM, 22, 113
Barioferit	chem.	$\text{BaFe}^{3+}_{12}\text{O}_{19}$	hex.	2009-030	ZRMO, 139 (3), 22
Bendadait	zem.	$\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+}(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	mon.	1998-053a	MM, 74, 469
Bitikleit-(SnAl)	zem., chem.	$\text{Ca}_3\text{SbSnAl}_3\text{O}_{12}$	kub.	2009-052	AM, 95, 959
Bitikleit-(ZrFe)	zem., chem.	$\text{Ca}_3\text{SbZrFe}_3\text{O}_{12}$	kub.	2009-053	AM, 95, 959
Brownleait	m.	$\text{MnSi}$	kub.	2008-011	AM, 95, 221

TABUĽKA 1 - POKRAČOVANIE

názov minerálu	pôvod názvu	vzorec	sústava	č. IMA	citácia
Byzantievit*	ost.	$Ba_5(Ca,REE,Y)_{22}(Ti,Nb)_{18}(SiO_4)_4[(PO_4),(SiO_4)]_4(BO_3)_9O_{22}(OH,F)_{43} \cdot 1,5H_2O$	trig.	2009-001	MM, 74, 285
Dantopait	m.	$Ag_5Bi_3S_{22}$	mon.	2008-058	CM, 48, 467
Demicheleit-(I)	m.	BiSI	romb.	2009-049	MM, 74, 141
Depmeierit	m.	$Na_8(Al_6Si_6O_{24})(PO_4,CO_3)_{1-x} \cdot 3H_2O$ ( $x < 0,5$ )	hex.	2009-075	ZRMO, 139 (4), 63
Devitoit	m.	$Ba_6Fe^{2+}_7Fe^{3+}_2(PO_4)_2(CO_3)_2O_2(SiO_3)_8(OH)_4$	trikl.	2009-010	CM, 48, 29
Edwardsit	m.	$Cu_3Cd_2(SO_4)_2(OH)_6 \cdot 4H_2O$	mon.	2009-048	MM, 74, 39
Eirikit	m.	$KNa_6Be_2(Si_{15}Al_3)O_{39}F_2$	trig.	2007-017	EJM, 22, 875
Elbrusit-(Zr)	zem., chem.	$Ca_3U^{6+}ZrFe^{3+}_2Fe^{2+}O_{12}$	kub.	2009-051	AM, 95, 1172
Eringait	zem.	$Ca_3Sc_2Si_3O_{12}$	kub.	2009-054	MM, 74, 365
Eurekadumpit	zem.	$(Cu,Zn)_{16}(TeO_3)_2(AsO_4)_3Cl(OH)_{18} \cdot 7H_2O$	mon.	2009-072	ZRMO, 139 (4), 26
Fantappièit	m.	$(Na_{82,5}Ca_{33}K_{16,5})(Si_{99}Al_{99}O_{396})(SO_4)_{33} \cdot 4H_2O$	trig.	2008-006	AM, 95, 472
Fero-obertiit	chem., m.	$NaNa_2(Fe^{2+}_3Fe^{3+}_1Ti)Si_8O_{22}O_2$	mon.	2009-034	CM, 48, 301
Fivegit	m.	$K_4Ca_2[AlSi_7O_{17}(O_{2-x}OH_x)][(H_2O)_{2-x}OH_x]Cl$ ( $x=0-2$ )	romb.	2009-067	ZRMO, 139 (4), 47
Florencit-(Sm)	m., chem.	$(Sm,Nd)Al_3(PO_4)_2(OH)_6$	trig.	2009-074	ZRMO, 139 (4), 16
Fluórkafit	chem.	$SrCaCa_3(PO_4)_3F$	hex.	1996-022	EJM, 22, 163
Fluórnatromikrolit	chem., gr.	$(Na,Ca,Bi)_2Ta_2O_6F$	kub.	1998-018	CM, 48, 673
Fluoro-kalio-magnezio-arfvedsonit	chem., m.	$KNa_2(Mg_4Fe^{3+})Si_8O_{22}F_2$	mon.	2009-079	MM, 74, 951
Fluoro-kalio-pargasit	chem., m.	$KCa_2(Mg,Al)Si_6Al_2O_{22}F_2$	mon.	2009-091	MM, 74, 961
Fluoroleakeit	chem., m.	$NaNa_2(Mg_2Fe^{3+}_2Li)Si_8O_{22}F_2$	mon.	2009-085	MM, 74, 521
Fontarnaut	m.	$(Na,K)_2(Sr,Ca)(SO_4)[B_4O_6(OH)_2] \cdot 3H_2O$	mon.	2009-096	Macla 13, 97
Galliskiit	m.	$Ca_4Al_2(PO_4)_2F_8 \cdot 5H_2O$	trikl.	2009-038	AM, 95, 392
Garutiit	m.	(Ni,Fe,Ir)	hex.	2008-055	EJM, 22, 293
Gayit	m.	$NaMnFe_5(PO_4)_4(OH)_6 \cdot 2H_2O$	mon.	2008-056	AM, 95, 386
Guidottiit	m.	$Mn_2Fe^{3+}(SiFe^{3+})O_5(OH)_4$	hex.	2009-061	CCM, 58, 364
Heftetjernit	zem.	$ScTaO_4$	mon.	2006-056	EJM, 22, 309
Heklait	zem.	$KNaSiF_6$	romb.	2008-052	MM, 74, 147
Hibonit-(Fe)	m., chem.	$(Fe,Mg)Al_{12}O_{19}$	hex.	2009-027	AM, 95, 188
Housleyit	m.	$Pb_6CuTe_4O_{18}(OH)_2$	mon.	2009-024	AM, 95, 1337
Huanzalait	zem.	$MgWO_4$	mon.	2009-018	CM, 48, 105
Hydrofarmakosiderit	chem., gr.	$(H_3O)Fe^{3+}_4(AsO_4)_3(OH)_4 \cdot 4H_2O$	kub.	2010-014	MM, 74, 863
Chabazit-Mg	gr., chem.	$(Mg_{0,7}K_{0,5}Ca_{0,5}Na_{0,1})[Al_3Si_9O_{24}] \cdot 10H_2O$	trig.	2009-060	AM, 95, 939
Kapundait	zem.	$CaNaFe_4(PO_4)_4(OH)_3 \cdot 5H_2O$	trikl.	2009-047	AM, 95, 754
Karbobystrit	chem., zem.	$Na_8(Al_6Si_6O_{24})(CO_3) \cdot 4H_2O$	trig.	2009-028	CM, 48, 291
Kerimasit	zem.	$Ca_3Zr_2(Fe^{3+}_2Si)O_{12}$	kub.	2009-029	MM, 74, 803
Kobokoboit	zem.	$Al_6(PO_4)_4(OH)_6 \cdot 11H_2O$	trikl.	2009-057	EJM, 22, 305
Kryptofylit	gr.	$K_2CaSi_4O_{10} \cdot 5H_2O$	mon.	2008-061	ZRMO, 139 (1), 37
Kuprokalininit	chem., m.	$CuCr_2S_4$	kub.	2010-008	ZRMO, 139 (6), 39
Kurilit	zem.	$Ag_8Te_3Se$	trig.	2009-080	MM, 74, 463
Lapeyreit	m.	$Cu_3O[AsO_3(OH)]_2 \cdot H_2O$	mon.	2003-023b	AM, 95, 171
Lecoqit-(Y)	m., chem.	$Na_3Y(CO_3)_3 \cdot 6H_2O$	hex.	2008-069	CM, 48, 95
Leukostaurit	gr.	$Pb_2(B_5O_9)Cl \cdot 0,5H_2O$	romb.	2007-047	GM IMA 2010, 485
Liversidgeit	m.	$Zn_6(PO_4)_4 \cdot 7H_2O$	trikl.	2008-048	AM, 95, 397
Manganoeudialyt	chem., gr.	$Na_{14}Ca_6Mn_3Zr_3[Si_{26}O_{72}(OH)_2]Cl_2 \cdot 4H_2O$	trig.	2009-039	ZRMO, 139 (4), 35

TABUĽKA 1 - POKRAČOVANIE

názov minerálu	pôvod názvu	vzorec	sústava	č. IMA	citácia
Manitobait	zem.	$\text{Na}_{16}\text{Mn}^{2+}_{25}\text{Al}_8(\text{PO}_4)_{30}$	mon.	2008-064	CM, 48, 1455
Markcooperit	m.	$\text{Pb}_2(\text{UO}_2)\text{TeO}_6$	mon.	2009-045	AM, 95, 1554
Menzerit-(Y)	m., chem.	$\text{Y}_2\text{CaMg}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$	kub.	2009-050	CM, 48, 1157
Metarauchit	m.	$\text{Ni}(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	trikl.	2008-050	CM, 48, 335
Momoiit	m.	$(\text{Mn}^{2+}, \text{Ca})_3(\text{V}^{3+}, \text{Al})_2(\text{SiO}_4)_3$	kub.	2009-026	JMPS, 105, 92
Murchisit	zem.	$\text{Cr}_5\text{S}_6$	trig.	2010-003	MPS, 45, A124
Natrofarmakoalunit	chem., gr.	$\text{NaAl}_4(\text{AsO}_4)_3(\text{OH})_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	kub.	2010-009	MM, 74, 929
Noonkanbahit	zem.	$\text{NaKBaTi}_3(\text{Si}_4\text{O}_{12})\text{O}_2$	romb.	2009-059	MM, 74, 441
Ottoit	zem.	$\text{Pb}_2\text{TeO}_5$	mon.	2009-063	AM, 95, 1329
Oxyflogopit	chem., gr.	$\text{K}(\text{Mg}, \text{Ti}, \text{Fe})_3[(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{10}](\text{O}, \text{F})_2$	mon.	2009-069	ZRMO, 139 (3), 31
Paraershovit	gr., m.	$\text{Na}_3\text{K}_3\text{Fe}^{3+}_2(\text{Si}_4\text{O}_{10}\text{OH})_2(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	trikl.	2009-025	CM, 48, 279
Paratimroseit	gr., m.	$\text{Pb}_2\text{Cu}_4(\text{TeO}_6)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	romb.	2009-065	AM, 95, 1560
Pertsevit-(OH)	m., chem.	$\text{Mg}_2(\text{BO}_3)(\text{OH})$	romb.	2008-060	AM, 95, 953
Poležajevait-(Ce)	m., chem.	$\text{NaSrCeF}_6$	hex.	2009-015	AM, 95, 1080
Punkaruavit	zem.	$\text{LiTi}_2[\text{Si}_4\text{O}_{11}(\text{OH})](\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	mon.	2008-018	CM, 48, 41
Pyrakmonit	gr.	$(\text{NH}_4)_3\text{Fe}^{3+}(\text{SO}_4)_3$	trig.	2008-029	CM, 48, 307
Qingheiiit-(Fe <sup>2+</sup> )	zem., chem.	$\text{Na}_2\text{Fe}^{2+}\text{MgAl}(\text{PO}_4)_3$	mon.	2009-076	EJM, 22, 459
Rogermitchellit	m	$\text{Na}_6\text{Sr}_{12}\text{Ba}_2\text{Zr}_{13}\text{Si}_{39}\text{B}_4\text{O}_{123}(\text{OH})_6 \cdot 20\text{H}_2\text{O}$	hex.	2003-019	CM, 48, 267
Roumait	zem.	$(\text{Ca}, \text{Na}, \text{REE}, \square)_7(\text{Nb}, \text{Ti})(\text{Si}_2\text{O}_7)_2\text{OF}_3$	mon.	2008-024	CM, 48, 17
Sardignait	zem.	$\text{BiMo}_2\text{O}_7(\text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	mon.	2008-040	MP, 100, 17
Slavkovit	zem.	$\text{Cu}_{13}(\text{AsO}_4)_6(\text{AsO}_3\text{OH})_4 \cdot 23\text{H}_2\text{O}$	trikl.	2004-038	CM, 48, 1157
Stronadelfit	chem., gr.	$\text{Sr}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$	hex.	2008-009	EJM, 22, 869
Stronciofluorit	chem.	$\text{SrF}_2$	kub.	2009-014	CM, 48, 1487
Šlykovit	m.	$\text{KCaSi}_4\text{O}_9(\text{OH}) \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	mon.	2008-062	ZRMO, 139 (1), 37
Tancait-(Ce)	m., chem.	$\text{FeCe}(\text{MoO}_4)_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	trig.	2009-097	GM IMA 2010, 494
Teluroperit	chem., m.	$\text{Pb}_3\text{TeO}_4\text{Cl}_2$	romb.	2009-044	AM, 95, 1569
Thorneit	m.	$\text{Pb}_6(\text{Te}_2\text{O}_{10})(\text{CO}_3)\text{Cl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	mon.	2009-023	AM, 95, 1548
Timroseit	m.	$\text{Pb}_2\text{Cu}_5(\text{TeO}_6)_2(\text{OH})_2$	romb.	2009-064	AM, 95, 1560
Toturit	zem.	$\text{Ca}_3\text{Sn}_2\text{Fe}_2\text{SiO}_{12}$	kub.	2009-033	AM, 95, 1305
Townendit	m.	$\text{Na}_8\text{ZrSi}_6\text{O}_{18}$	trig.	2009-066	AM, 95, 646

\* - názov byzantievitu je priamo odvodený od slova "byzantine", ktorého jeden z významov je "zložito zapojený" a poukazuje na vlastnosti minerálu (komplexnosť a krásu), odvodenie od názvu Byzantskej ríše je iba nepriame (ako pôvodný zmysel slova)