

## PŘÍLOHY

Příloha 1. Saturační indexy spočítané PHREEQC-2 pro vybrané fáze, které by mohly kontrolovat mobilitu zájmových prvků - struska (x – záporný saturační index, tj. fáze se rozpouští)

Struska Fáze	Vzorec	pH									
		3,1	4,1	4,5	6,3	6,8	8,1	9,4	10,2	11,2	12,2
Boehmit	AlOOH	x	x	x	x	0,7	0,2	x	x	x	x
Birnesit	MnO <sub>2</sub>	x	x	x	x	x	x	x	2,3	2,2	x
Bixbit	Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	x	x	x	x	x	x	5,8	x	10,3	11,4
Brucit	Mg(OH) <sub>2</sub>	x	x	x	x	x	x	x	0,3	1,4	x
Bronchantit	Cu <sub>4</sub> (OH) <sub>6</sub> SO <sub>4</sub>	x	x	x	x	x	2,9	1,0	x	x	x
Diaspor	AlOOH	x	x	x	x	2,4	1,9	1,2	0,5	x	x
Ferrihydrit	Fe(OH) <sub>3</sub>	x	1,6	0,6	2,5	2,7	3,9	3,9	2,5	2,0	x
Goethit	FeOOH	2,4	4,3	3,3	5,2	5,4	6,6	6,6	5,2	4,7	2,4
Lepidocrokit	FeOOH	1,5	3,4	2,4	4,4	4,5	5,7	5,7	4,3	3,8	1,5
Hematit	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7,2	10,9	9,0	12,9	13,2	15,6	15,5	12,8	11,7	7,2
Magnetit	Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	5,4	10,5	8,0	13,5	13,1	17,0	15,1	11,0	9,7	3,5
K-Jarosit	KFe <sub>3</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>6</sub>	x	1,2	x	x	x	x	x	x	x	x
Magnesioferit	Fe <sub>2</sub> MgO <sub>4</sub>	x	x	x	3,5	5,0	9,8	11,9	10,7	10,6	7,2
Gibbsit	Al(OH) <sub>3</sub>	x	x	x	x	1,0	0,5	x	x	x	x
Haloysit	Al <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (OH) <sub>4</sub>	x	x	x	x	0,7	x	x	x	x	x
Hercinit	FeAl <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	x	x	x	x	0,4	0,9	x	x	x	x
Kaolinit	Al <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (OH) <sub>4</sub>	x	x	x	x	2,9	2,1	x	x	x	x
Tenorit	CuO	x	x	x	x	x	2,3	2,5	1,9	1,4	0,8
Manganit	MnOOH	x	x	x	x	x	x	2,6	x	5,0	5,4
Zinkit	ZnO	x	x	x	x	x	x	1,0	0,2	x	0,5

CoFe <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	CoFe <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	9,2	14,6	13,2	x	24,1	29,1	31,7	29,5	28,5	24,0	30,8
Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	x	x	x	x	0,4	7,8	19,2	21,0	20,7	19,4	17,2
CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	x	5,2	4,3	12,0	13,2	18,2	18,2	15,0	13,4	8,2	16,9
CuFeO <sub>2</sub>	CuFeO <sub>2</sub>	1,4	4,6	5,2	10,5	10,7	14,8	13,1	11,1	10,4	8,1	13,4
Cr(OH) <sub>3</sub> am	Cr(OH) <sub>3</sub> am	x	x	x	0,0	0,8	1,9	x	x	x	x	x
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	x	x	x	0,9	2,4	4,6	x	x	x	x	0,0
Cu(OH) <sub>2</sub>	Cu(OH) <sub>2</sub>	x	x	x	x	x	1,3	1,5	0,9	0,4	x	1,1
Fe <sub>3</sub> (OH) <sub>8</sub>	Fe <sub>3</sub> (OH) <sub>8</sub>	x	x	x	x	x	0,2	x	x	x	x	x
FeCr <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	FeCr <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	x	x	x	x	x	1,3	x	x	x	x	x
CoO	CoO	x	x	x	x	x	x	0,5	1,0	1,1	1,1	0,6

Příloha 2. Saturační indexy spočítané PHREEQC-2 pro vybrané fáze, které by mohly kontrolovat mobilitu zájmových prvků - popílek (x – záporný saturační index, tj. fáze se rozpouští)

Fáze	Vzorec	Popílek		pH									
		3,1	4,1	4,5	6,3	6,8	8,1	9,4	10,2	11,2	12,2	9,2	
Bunsenit	NiO	x	x	x	x	x	x	x	0,5	1,0	0,6	x	
Diaspor	ALOOH	x	x	x	1,8	2,3	1,4	0,5	x	x	x	x	x
Ferrihydrit	Fe(OH) <sub>3</sub>	x	x	0,5	1,5	2,8	3,7	3,8	2,9	1,5	0,6	1,0	
Gibbsit	Al(OH) <sub>3</sub>	x	x	x	0,4	0,9	x	x	x	x	x	x	x
Goethit	FeOOH	2,0	2,4	3,2	4,2	5,5	6,4	6,5	5,7	4,2	3,3	3,7	
Hematit	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	6,3	7,1	8,8	10,8	13,4	15,1	15,6	13,7	10,8	9,0	9,8	
H-Jarosit	(H <sub>3</sub> O)Fe <sub>3</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>6</sub>	2,8	0,7	x	x	x	x	x	x	x	x	0,2	
Halloysit	Al <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (OH) <sub>4</sub>	x	x	0,4	1,6	x	x	x	x	x	x	x	x
K-Jarosit	KFe <sub>3</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>6</sub>	5,0	3,4	3,3	3,7	4,2	3,8	1,6	x	x	x	x	2,8
Na-Jarosit	NaFe <sub>3</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>6</sub>	1,3	x	0,8	2,3	2,8	2,7	0,7	x	x	x	x	0,8
Lepidocrokit	FeOOH	1,1	1,5	2,3	3,3	4,6	5,5	5,6	4,8	3,3	2,4	2,8	
Maghemit	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	x	x	1,0	3,0	5,5	7,3	7,6	5,9	3,0	1,2	2,0	
Magnetit	Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	3,3	4,3	6,9	9,5	12,2	15,5	16,0	13,2	8,7	6,4	8,3	
Kaolinit	Al <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (OH) <sub>4</sub>	x	x	x	2,5	3,7	1,8	x	x	x	x	x	
Magnesioferrit	Fe <sub>2</sub> MgO <sub>4</sub>	x	x	x	2,2	6,8	10,5	12,6	11,9	8,5	7,9	x	
Sepiolit	Mg <sub>2</sub> Si <sub>3</sub> O <sub>7</sub> .5OH:3H <sub>2</sub> O	x	x	x	x	x	0,8	4,2	4,7	3,8	5,2	5,2	
CoFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	CoFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	9,9	12,4	16,0	19,5	23,7	25,8	x	x	x	23,0	17,4	
CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	x	0,8	x	x	x	x	x	x	12,3	10,9	5,2	
CuFeO <sub>2</sub>	CuFeO <sub>2</sub>	x	1,6	x	x	x	x	x	x	10,2	10,2	4,7	
Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	x	x	x	x	1,1	0,7	x	x	x	10,5	x	
Cr(OH) <sub>3</sub>													
amorf.	Cr(OH) <sub>3</sub> amorf.	x	x	x	x	x	1,3	x	x	x	x	x	
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	x	x	x	x	x	3,5	0,5	x	x	x	x	
Ni(OH) <sub>2</sub>	Ni(OH) <sub>2</sub>	x	x	x	x	x	x	x	0,1	0,7	0,3	x	

