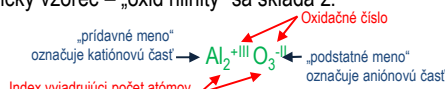


## Triviálne (hovorové, zaužívané) názvoslovie

rajský plyn (N<sub>2</sub>O), sírouhlík (CS<sub>2</sub>), pálené vápno (CaO), hasené vápno (Ca(OH)<sub>2</sub>), kamenná soľ (NaCl), sóda bikarbóna (NaHCO<sub>3</sub>), biela skalica (ZnSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O), modrá skalica (CuSO<sub>4</sub>·5H<sub>2</sub>O) a i.

## Systematické názvoslovie

Chemický vzorec – „oxid hlinitý“ sa skladá z:



- „podstatné meno“ sa píše sa vpravo, „prídavné meno“ vľavo
- „podstatné meno“ má názov odvodený z prvku s príponou –id a presne definované oxidačné číslo prvku / náboj skupiny, napríklad chlorid je vždy Cl<sup>-I</sup>, oxid O<sup>-II</sup>, hydroxid (OH)<sup>-I</sup> a pod.
- „prídavné meno“ má názov odvodený z prvku s príponou podľa oxidačného čísla, napríklad hlinitý (+III), uhličitý (+IV) a pod.
- Molekula je navonok elektroneutrálna, preto indexami upravíme počet atómov na najmenší spoločný násobok, napr. oxid hlinitý: Al<sub>2</sub><sup>+III</sup>O<sub>3</sub><sup>-II</sup> ((2×3)+(3×-2)=0), chlorid nikelnatý Ni<sup>+II</sup>Cl<sub>2</sub><sup>-I</sup> ((1×2)+(2×-1)=0), jednotka sa nepíše

**Bezokyslíkaté kyseliny** – skladajú sa len z kyselinotvorného prvku a vodíka, preto je v názve uvedené slovo „vodíková“, napr. HCl kys. chlorovodíková, HF kys. fluorovodíková, H<sub>2</sub>Se kys. selenovodíková; ak ide o plyn, tak len skrátene napr. chlorovodík, jodovodík

**Kyslíkaté kyseliny** – skladajú sa z vodíka H<sup>+I</sup>, kyselinotvorného prvku s oxidačným číslom podľa prípony v názve a kyslíka O<sup>-II</sup>. Molekula je navonok elektroneutrálna, preto indexami upravíme počet atómov na najmenší spoločný násobok, napr. kys. dusičná H<sup>+I</sup>N<sup>+V</sup>O<sub>3</sub><sup>-II</sup> ((1×1)+(1×5)+(3×-2)=0).

- kys. s nepárnym oxidačným číslom majú 1 H napr. H<sup>+I</sup>Cl<sup>+III</sup>O<sub>2</sub><sup>-II</sup>
- kys. s párnym oxidačným číslom majú 2 H napr. H<sup>+I</sup><sub>2</sub>S<sup>+VI</sup>O<sub>4</sub><sup>-II</sup>
- ak neplatí vyššie uvedené, počet vodíkov je uvedený v názve, napr. kyselina trihydrogenboritá H<sup>+I</sup><sub>3</sub>B<sup>+III</sup>O<sub>3</sub><sup>-II</sup>. Výnimkou je kyselina fosforečná H<sup>+I</sup><sub>3</sub>P<sup>+V</sup>O<sub>4</sub><sup>-II</sup>, kde sa počet vodíkov neuvádza.

**Soli** pozostávajú zo zvyšku kyseliny, s nábojom podľa toho, koľko kyselina stratila vodíkov (napr. uhličitan (CO<sub>3</sub>)<sup>2-</sup>, hydrogen uhličitan (HCO<sub>3</sub>)<sup>-</sup>, dihydrogen fosforečnan (H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sup>-</sup>) a katiónu, napr. chlórnan sodný NaClO, síran amónny (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Ak je na soľ kryštalicky viazaná voda, hovoríme o hydrátoch, napr. heptahydrát síranu zinočnatého ZnSO<sub>4</sub>·7 H<sub>2</sub>O.

Ox. číslo	Prípona katiónov	Príklad	
+ I	-ný	Cl <sub>2</sub> O	Oxid chlórny
+ II	-natý	ZnO	Oxid zinočnatý
+ III	-itý	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Oxid boritý
+ IV	-ičitý	CO <sub>2</sub>	Oxid uhličitý
+ V	-ečný	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Oxid fosforečný
	-ičný	N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Oxid dusičný
+ VI	-ový	SO <sub>3</sub>	Oxid sírový
+ VII	-istý	Mn <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Oxid manganistý
+ VIII	-ičelý	OsO <sub>4</sub>	Oxid osmičelý

Ox. číslo	Podstatné meno	Príklad	
- I	chlorid (Cl <sup>-I</sup> )	NaCl	Chlorid sodný
	fluorid (F <sup>-I</sup> )	SiF <sub>4</sub>	Fluorid kremičitý
	bromid (Br <sup>-I</sup> )	BaBr <sub>2</sub>	Bromid bárnatý
	jodid (I <sup>-I</sup> )	SbI <sub>3</sub>	Jodid antimónny
	hydrid (H <sup>-I</sup> )	LiH	Hydrid lítny
- II	ozonid (O <sub>3</sub> <sup>-I</sup> )	LiO <sub>3</sub>	Ozonid lítny
	oxid (O <sup>-II</sup> )	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Oxid železitý
	peroxid (O <sub>2</sub> <sup>-II</sup> )	Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Peroxid sodný
	sulfid (S <sup>-II</sup> )	ZnS	Sulfid zinočnatý
- III	selenid (Se <sup>-II</sup> )	CdSe	Selenid kadmenný
	telurid (Te <sup>-II</sup> )	Na <sub>2</sub> Te	Telurid sodný
	nitrid (N <sup>-III</sup> )	Ca <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	Nitrid vápenatý
- IV	fosfid (P <sup>-III</sup> )	NiP <sub>2</sub>	Fosfid niklový
	arzenid (As <sup>-III</sup> )	Na <sub>3</sub> As	Arzenid sodný
	karbid (C <sup>-IV</sup> )	Al <sub>4</sub> C <sub>3</sub>	Karbid hlinitý
	silicid (Si <sup>-IV</sup> )	Zn <sub>2</sub> Si	Silicid zinočnatý

Náboj skup.	Podstatné meno	Príklad	
- I	hydroxid (OH) <sup>-I</sup>	Zn(OH) <sub>2</sub>	Hydroxid zinočnatý
	kyanid (CN) <sup>-I</sup>	Ca(CN) <sub>2</sub>	Kyanid vápenatý
	tiokyanid (SCN) <sup>-I</sup>	Al(SCN) <sub>3</sub>	Tiokyanid hlinitý

Ox. číslo	Prípona kyseliny	Príklad		Prípona aniónov	Príklad		názov	
+ I	-na	HClO	Kyselina chlórna	-nan	NaClO	Chlórnan sodný	1	mono
+ II	-natá	H <sub>2</sub> ClO <sub>2</sub>	Kyselina chlórnatá	-natan	Na <sub>2</sub> ClO <sub>2</sub>	Chlórnatan sodný	2	di
					NaHClO <sub>2</sub>	Hydrogenchlórnatan sodný	3	tri
+ III	-itá	HAIO <sub>2</sub>	Kyselina hlinitá	-itan	NaAlO <sub>2</sub>	Hlinitan sodný	4	tetra
+ IV	-ičitá	H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Kyselina uhličitá	-ičitan	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Uhličitan sodný	5	penta
					NaHCO <sub>3</sub>	Hydrogenuhličitan sodný	6	hexa
+ V	-ečná	HClO <sub>3</sub>	Kyselina chlorečná	-ečnan	NaClO <sub>3</sub>	Chlorečnan sodný	7	hepta
	-ičná	HNO <sub>3</sub>	Kyselina dusičná	-ičnan	NaNO <sub>3</sub>	Dusičnan sodný	8	okta
+ VI	-ová	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Kyselina sírová	-an	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Síran sodný	9	nona
					NaHSO <sub>4</sub>	Hydrogensíran sodný	10	deka
+ VII	-istá	HMnO <sub>4</sub>	Kyselina manganistá	-istan	NaMnO <sub>4</sub>	Manganistan sodný	1/2	hemi,
+ VIII	-ičelá	H <sub>2</sub> OsO <sub>5</sub>	Kyselina osmičelá	-ičelan	Na <sub>2</sub> OsO <sub>5</sub>	Osmičelan sodný		semi
					NaHOsO <sub>5</sub>	Hydrogenosmičelan sodný	2/3	sesqui