



NÁZVOSLOVÍ HYDROXIDŮ

8.ročník

Hydroxidy

Hydroxidy jsou tříprvkové sloučeniny, které obsahují hydroxidové **anionty** **(OH)⁻** vázané zpravidla na **kationty kovů**.

Př. **Na⁺(OH)⁻**

C) Hydroxidy

1) Obecný vzorec:



M symbol obecného kationtu

n počet hydroxidových skupin

C) Hydroxidy

2) Obecný název:

podstatné jméno **hydroxid**

+

přídavné jméno, které je odvozené od názvu prvku, který hydroxid vyváří a jehož koncovka odpovídá **náboji** kationtu

Př. Na^+ OH **hydroxid sodný**

Názvosloví hydroxidů

Přehled koncovek podle oxidačního čísla:

Oxidační číslo	Koncovka
I	- ný
II	- natý
III	- itý
IV	- ičitý
V	- ečný, - ičný
VI	- ový
VII	- istý
VIII	- ičelý

Názvosloví hydroxidů

3) Tvorba názvu hydroxidu ze vzorce:

Př. Jaký název má hydroxid o vzorci $Al(OH)_3$?

1) Nejprve doplníme známá oxidační čísla? $Al(OH)_3^{-1}$

2) Použijeme křížové pravidlo. $Al_1(OH)_3^{-1}$ $Al^{III}(OH)^{-I}$ ← musí být (-I)
 $Al^{III+} \rightarrow$ hlinitý (pokud ne, násobíme)

3) Název hydroxidu je **hydroxid hlinitý**.

Názvosloví hydroxidů

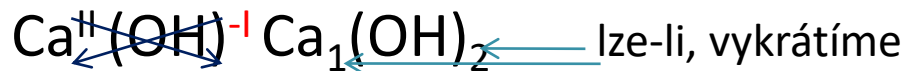
4) Tvorba vzorce hydroxidu z názvu:

Př. Jaký vzorec má *hydroxid vápenatý*?

1) Napíšeme značky prvků ve sloučenině. CaOH

2) Doplníme oxidační čísla. Skupina OH má oxidační č. (-I),
vápenatý - natý → oxidační číslo II $\text{Ca}^{\text{II}}(\text{OH})^{-\text{I}}$

3) Použijeme křížové pravidlo:



V tomto případě krátit nemusíme.

4) Výsledný vzorec je $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Názvosloví hydroxidů

5) Příklady nejznámějších hydroxidů:

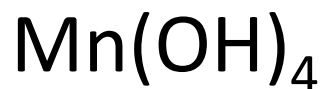
NaOH hydroxid sodný

Ca(OH)₂ hydroxid vápenatý

Al(OH)₃ hydroxid hlinitý

Názvosloví hydroxidů - procvičování

1) Určete název hydroxidu:



Názvosloví hydroxidů - procvičování

1) Určete název hydroxidu:

$\text{Fe}(\text{OH})_3$ hydroxid železitý

$\text{Mg}(\text{OH})_2$ hydroxid hořečnatý

$\text{Mn}(\text{OH})_4$ hydroxid manganičitý

KOH hydroxid draselný

Názvosloví hydroxidů - procvičování

2) Určete vzorec hydroxidu:

hydroxid barnatý

hydroxid olovnatý

hydroxid cíničitý

hydroxid lithný

Názvosloví hydroxidů - procvičování

2) Určete vzorec hydroxidu:

hydroxid barnatý

$\text{Ba}(\text{OH})_2$

hydroxid olovnatý

$\text{Pb}(\text{OH})_2$

hydroxid cíničitý

$\text{Sn}(\text{OH})_4$

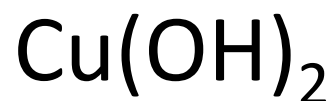
hydroxid lithný

LiOH

Názvosloví hydroxidů - procvičování

3) Spojte názvy a vzorce hydroxidů:

hydroxid hlinitý



hydroxid měďný



hydroxid měďnatý



hydroxid nikelnatý

