

Peroxidy a peroxokyseliny

Peroxid vodíku a jeho soli

Peroxid je sloučenina obsahující jednoduchou vazbu kyslík-kyslík (O-O)

Nejjednodušším peroxidem je peroxid vodíku (H_2O_2)

Kyslík má v peroxidech oxidační číslo -I

Peroxid vodíku má charakter slabé kyseliny, a tudíž v jeho molekule může dojít k náhradě jednoho nebo dvou vodíků

Se silnými hydroxidy vytváří dva typy solí:

- Hydrogenperoxydy (MHO_2)
- Peroxydy (M_2O_2)

Peroxydy tvoří alkalické kovy a kovy alkalických zemin

Nejčastěji se peroxydy tvoří spalování alkalických kovů v kyslíku ($2\text{M} + \text{O}_2 \rightarrow \text{M}_2\text{O}_2$)

Název je tvořen podstatným jménem (peroxid/hydrogen peroxid) a přídavným jménem (vázaný prvek + koncovka dle oxidačního čísla)

Peroxokyseliny

Tvoří se z původní kyseliny nahrazením jednoho kyslíku vázaného dvěma jednoduchými vazbami (ve skupině -O-H) peroxidovou skupinou dvou kyslíků (-O-O-), vzniká tedy funkční skupina (-O-O-H)

Původní kyselinové kyslíky mají oxidační čísla -II

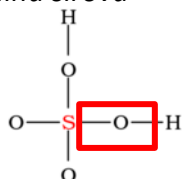
Přidané peroxidové kyslíky mají oxidační čísla -I (přidáváme 2 kyslíky, ale pouze jeden záporný náboj)

Podstatné jméno (kyselina) + přídavné jméno (peroxo- + přídavné jméno kyseliny, od které je peroxokyselina odvozena)

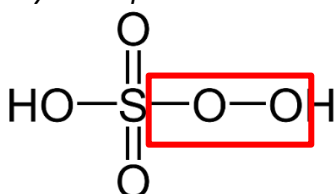
Např.:

1. Kyselina peroxodusičná
2. Kys. dusičná – HNO_3
3. Odečteme jeden kyslík – HNO_2
4. Přičteme peroxidovou skupinu (O_2)^{-II} – $\text{HN}(\text{O}_4)^{-6}$
5. Kontrola – náboj všech kyslíků dohromady je -6 a vodíku +1, tudíž koncovka musí být -ičná/-ečná (kyselina peroxodusičná)

Kyselina sírová



Kyselina peroxosírová



*Pozn.: jinými slovy, pouze dopíšeme jeden kyslík a v přídavném jméně peroxo-