

## Kyselina siřičitá H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>



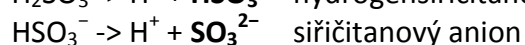
- je bezbarvá, středně silná kyselina
- existuje pouze v roztocích (H<sub>2</sub>O)

**Příprava** – reakcí (rozpuštěním) SO<sub>2</sub> s H<sub>2</sub>O



- vzniklý roztok je mírně kyselý
- molekuly kyseliny siřičité jsou v něm v nepatrném množství
- většina SO<sub>2</sub> zůstává v tzv. hydratované formě: SO<sub>2</sub>.nH<sub>2</sub>O
- reakce je vratná => zahříváním roztoku kyseliny se opět uvolňuje SO<sub>2</sub>

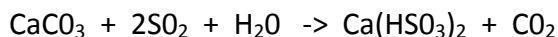
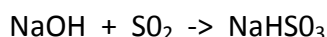
**Kyselina siřičitá disociuje** (štěpí se na ionty) ve dvou stupních:



Kyselina siřičitá **tvoří dvě řady solí**:

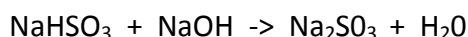
### a) hydrogensířičitany

se připravují zaváděním SO<sub>2</sub> do vodného roztoku nebo suspenze hydroxidů, případně uhličitanů



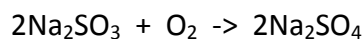
### b) sířičitany alkalických kovů

se připravují reakcí hydrogensířičitanů s ekvivalentním množstvím hydroxidu.



**Redukční vlastnosti** (sířičitany i hydrogensířičitany)

- sířičitany se na vzduchu a zejména v roztocích snadno oxidují na sírany (již při pokojových teplotách) => použití jako **redukční činidla**



**Zástupci:**

- hydrogensířičitan vápenatý Ca(HSO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- používá se při získávání celulózy ze dřeva
  
- sířičitan sodný Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>
- používá k odstraňování chloru v papírenském a textilním průmyslu
- je základní součástí fotografických vývojek