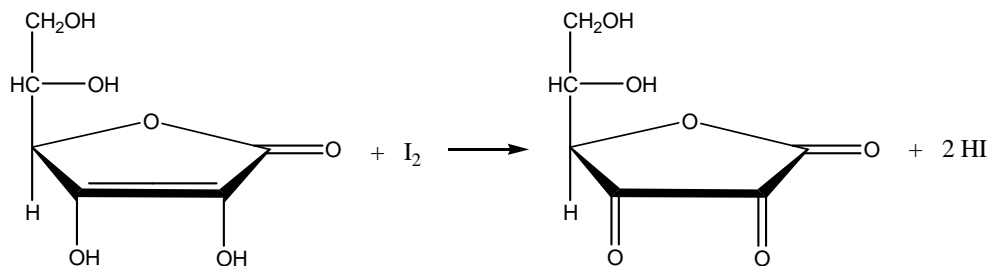
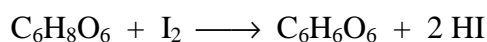


## Návody na chemické rozbory

**Úkol:** Stanovení obsahu kyseliny askorbové ve farmaceutickém preparátu

Vitamín C - kyselina askorbová, látka účastní se stovek pochodů v organismu. Známý antioxidant, chrání organismus proti působení volných radikálů, užíváný pro potlačení negativních efektů konzumace alkoholu a drog. Zvyšuje imunitu organismu proti chřipce a působí proti stresu.

### Princip stanovení:



- Činidla:**
1. kyselina sírová  $c = 2 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$
  2. roztok jodu  $c = 0,05 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$
  3. škrobový maz
  4. roztok  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$   $c = 0,1 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$

### Postup stanovení

0,150 g se rozpustí ve směsi 10 ml kyseliny sírové (zředěné) a 80 ml destilované vody prosté  $\text{CO}_2$ , přidá se 1 ml škrobového mazu a titruje se roztokem jodu o  $c = 0,05 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$  do vzniku trvalého fialově modrého zbarvení.

Při stanovení kyseliny askorbové v předloženém vzorku vložte jednu tabletu do titrační baňky. Přidejte cca 50 ml destilované vody a míchejte tak dlouho, dokud se vzorek nerozpadne (roztok zůstane kalný, neboť obsahuje plnidla, která jsou ve vodě nerozpustná, avšak s jódem nereagují). Směs okyselte 5 ml kyseliny sírové a po přidání 5 ml škrobového mazu ihned titrujte odměrným 0,05M roztokem jodu o známé koncentraci do tmavého (modrého, fialového až hnědého) zbarvení indikátoru stálého alespoň 10 s.

Stanovení proveďte se dvěma tabletami a ze získaných výsledků vypočítejte průměrnou hodnotu. Výsledek uveďte v miligramech kyseliny L-askorbové v jedné tabletě vzorku a také v hmotnostních procentech.