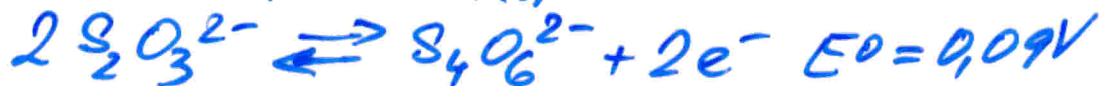


Thiosíran: v neutr. nebo slabě kys. prostředí
oxidace na tetrathionan



- příliš kyselé prostředí $\Rightarrow S_2O_3^{2-} \rightleftharpoons SO_3^{2-} + S^0$
disproporcionace
- alkalické prostředí \Rightarrow
$$S_2O_3^{2-} + 10 OH^- \rightleftharpoons 2 SO_4^{2-} + 5 H_2O + 8e^-$$

Indikace ekvivalenčního bodu

- Vodné roztoky jodu jsou zbarvené žlutě - málo výrazně
- I_2 + KI + škrobový maz \Rightarrow adsorpce I_3^- na škrob
 \Rightarrow modré zbarvení

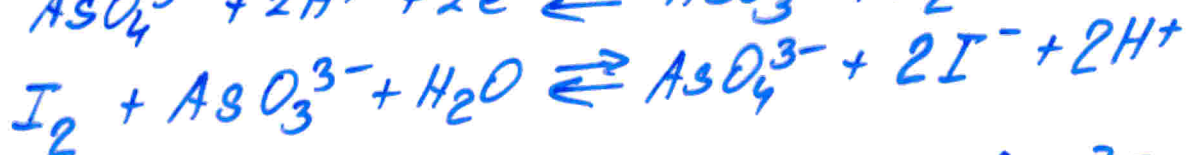
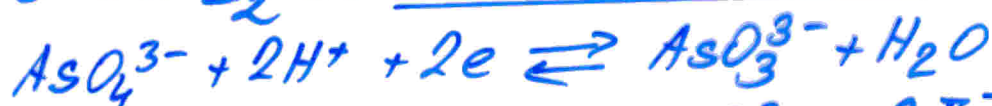
Činidla: roztok jodu 0,05M \approx 6,5g I_2 + 13,5g KI v 1l H_2O
o škrobu 4g/l + 10mg Hg I_2 (desinfekce)
 As_2O_3 - základní látka

1) Standardizace odměrného roztoku jodu.

As_2O_3 vysušit, 0,25g As_2O_3 + 5ml 2M NaOH \Rightarrow



zneutralizuje se na fft 5ml HCl, přidá se 1-2g
perného $NaHCO_3$, 1ml o škrobu a titrace 0,05M
o-cm I_2 do slabě modrého zbarvení



1 mol e \cong 1/4 mol As_2O_3 \cong 1/2 mol AsO_3^{3-}
1ml 0,05M oI \cong 0,05 mmol I \cong 0,025 mmol AsO_3^{3-}
 \cong 0,0125 mmol As_2O_3 \cong 2,47 mg As_2O_3