

PO_4^{3-} : 1) s molybdenanem amonným \Rightarrow žlutá
 $\times \text{SiO}_3^{2-}$ (žlutý roztok) \times sraženina

$(\text{NH}_4)_3[\text{P}(\text{Mo}_3\text{O}_{10})_4] \cdot x\text{H}_2\text{O}$ - tetrakis-trimolybdaťo-
 fosforečnan amonný
 sražení za horka, kys. prostředí, RUSÍ: AsO_4^{3-}
 odstranění AsO_4^{3-} redukcí Zn prachem na AsO_3^{3-} ,
 a vysrážení H_2S na As_2S_3 $\text{AsO}_4^{3-} + \text{Zn} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{AsO}_3^{3-} + \text{Zn}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$

AsO_2^- : 1) redukcí SnCl_2 - společná reakce AsO_4^{3-}
 $2\text{AsO}_2^- + 3\text{SnCl}_4^{2-} + 8\text{HCl} \rightarrow 2\text{As}^0 + 3\text{SnCl}_6^{2-} + 4\text{H}_2\text{O} + 2\text{Cl}^-$
 (AsO_3^{3-}) (BETTENDORFOVA ZKOUŠKA)

2) se sulfanem $\Rightarrow \text{As}_2\text{S}_3$ žlutý, As^{V} nereaguje

AsO_4^{3-} : 1) redukcí SnCl_2 jako As^{V} \Rightarrow hnědočerný elementární As
 $2\text{AsO}_4^{3-} + 5\text{SnCl}_4^{2-} + 16\text{HCl} \rightarrow 2\text{As}^0 + 5\text{SnCl}_6^{2-} + 8\text{H}_2\text{O} + 6\text{Cl}^-$

2) s molybdenanem amonným \Rightarrow žlutá sraženina
 $(\text{NH}_4)_3[\text{As}(\text{Mo}_3\text{O}_{10})_4]$ - v kys. prostředí HNO_3 ,
RUSÍ: PO_4^{3-}

ROZLIŠENÍ AsO_2^- x AsO_4^{3-} AgNO_3

AsO_2^- : žlutá sraž. Ag_3AsO_3 rozp. v HNO_3 a NH_3

AsO_4^{3-} : čokoládově hnědá Ag_3AsO_4 — " —