

Kód:

Ch4aF6b000000z3201r (35. KOV MERKURŮV)



Řešení úkolů:

- 1) A: Hydrargyrum, rtuť. B: sulfid rtuťnatý, HgS (červený nerost rumělka neboli cinnabarit) –
- 2) a) $\text{HgS} + \text{O}_2 \xrightarrow{t} \text{Hg} + \text{SO}_2$
b) $\text{Hg}^{2+} + 2 \text{OH}^- \longrightarrow \text{HgO} + \text{H}_2\text{O}$
c) $\text{Hg} + 4 \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 + 2 \text{NO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
d) $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{S} \longrightarrow \text{HgS} + 2 \text{HNO}_3$
e) $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 + (\text{NH}_4)_2\text{S} \longrightarrow \text{HgS} + 2 \text{NH}_4\text{NO}_3$
f) $\text{Hg}^{2+} + 2 \text{KI} \longrightarrow \text{HgI}_2 + 2 \text{K}^+$
g) $\text{HgI}_2 + 2 \text{KI} \longrightarrow \text{K}_2[\text{HgI}_4]$
h) $\text{HgSO}_4 + 2 \text{NaCl} \longrightarrow \text{HgCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$
i) $\text{HgO} + 2 \text{HCl} \longrightarrow \text{HgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 3) Na anodě probíhá oxidace, na katodě redukce.
- 4) a) roztok NaCl. Roztok NaCl obsahuje ionty Na^+ a Cl^- . Roztok cukru obsahuje nepolární molekuly.