

ELEKTROLIZA: katoda: redukcija, izločanje el. kovin, polarne molekule - H_2 ; anoda: oksidacija, izločanje halogenih el., raztopljanje kovin, polarne mol. $H_2O - O_2$.
RAZT. H_2SO_4 : elektr: H_3O^+ , SO_4^{2-} , H_2O ; / **TALINA NaCl:** elektr: $NaCl_{(1)}$, Na^+ , Cl^- ; K: $Na^+ + e^- \rightarrow Na$; A: $Cl^- \rightarrow Cl + e^-$; $2Cl \rightarrow Cl_2$; / **RAZT. NaCl:** elektr: Na^+ , Cl^- , H_2O ; K: $2H_2O + 2e^- \rightarrow H_2 + 2OH^-$; A: $2Cl^- \rightarrow Cl_2 + 2e^-$; kloroalkalna elektr. / **RAZT. NAOH:** elektr: Na^+ , OH^- , H_2O ; K: $2H_2O + 2e^- \rightarrow H_2 + 2OH^-$; A: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4e^- + 4H^+$; $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$.

KVANTITATIVNI POMEN ELEKTROLIZE

1. Faradayev zakon: množina snovi, ki se izloči na elektrodi je premosorazmerna z nabojem, ki preide v elektrolit: $Q = Ixt$ [As], nابoj elektrona $e^0 = 1,60219 \times 10^{-19} As$, $e^0 \times N_A = F$ (faradayeva konst.), **F=96500As/mol** - se izloči med elektrolizo 1 mol kovine, ki ima v elektrolitu 1 ionic. $m = QxM/zxF$, $n = Q/zxF$. Z - množina naboja, potrebna za izločitev 1 mol določene snovi.

2. Faradayev zakon: mase snovi, ki jih izloči enak nابoj med elektrolizo so sorazmerne masam, ki jih izloči nابoj F: $I_1 = I_2$, $t_1 = t_2 \Rightarrow Q_1 = Q_2$; Kulometrija!, dve zaporedno vezani celici za merjenje.