

LATIHAN SEL ELEKTROLISIS

Pada elektrolisis larutan Na_2SO_4 dengan elektroda Pt maka zat yang dihasilkan di anoda dan katoda adalah....

1. H_2O dan H_2
2. O_2 dan H_2
3. H_2 dan O_2
4. Na dan H_2
5. Na dan O_2

Elektrolisis 200 mL CuSO_4 1 M, jika ingin mengendapkan semua tembaga menggunakan arus sebesar 10 A maka waktu yang diperlukan adalah....(Ar Cu = 63,55)

1. 193
2. 360
3. 1.930
4. 3.860
5. 9.650

Massa logam Mg yang diendapkan di katoda jika larutan MgSO_4 dielektrolisis menggunakan arus 4A selama 2.895 detik adalah....(Ar Mg = 24)

1. 0,118 gram
2. 0,59 gram
3. 1,44 gram
4. 5,9 gram
5. 59 gram

Elektrolisis larutan KNO_3 dengan elektroda grafit, reaksi yang terjadi di anode adalah....

1. $4\text{OH}^- \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 + 4\text{e}^-$
2. $4\text{H}^+ + \text{O}_2 + 4\text{e}^- \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$
3. $\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cu}$
4. $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{H}^+ + \text{O}_2 + 4\text{e}^-$
5. $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{OH}^- + \text{H}_2$

Pada elektrolisis larutan NiSO_4 selama 45 menit menghasilkan endapan Ni sebanyak 9,75 gram. Berapa gram Ag yang dihasilkan jika arus dalam waktu yang sama dialirkan pada elektrolisis larutan AgNO_3 ? (Ar Ni = 58,5; Ag = 108)

Jawab :