Elektroliz Nedir?

Calisma Kagidi

Elektroliz bir bilesigi elektrik akimi kullanarak elementler veya iyonlara boler. Dis guc kaynagi (hucre degil) kendiliginden olmayan tepkimeyi yurutur ve dogal olarak olusmayacak urunler yaratir.

Sorular

1. Su elektrolizinde anotda hangi gaz olusur?

A) H
B) O
C) Cl
D) N

2. 2 mol Cu cokmesi icin (Cu + 2e Cu), kac mol e?

A) 1 mol
B) 2 mol
C) 4 mol
D) 0.5 mol

3. I = 10 A, t = 1 saat ise yuk Q Coulomb cinsinden nedir?

A) 10 C
B) 36000 C
C) 360000 C
D) 100 C

4. Elektroliz kendiliginden mi kendiliginden olmayan mi?

A) kendiliginden
B) kendiliginden olmayan
C) denge
D) Q'ya baglidir

5. Eritilmis NaCl elektroliz edin. Anot ve katot tepkimelerini yazin.

6. CuSO'ten elektroliz ile 1 mol Cu cokmesi icin gerekli yuku (Coulomb) hesaplayin.

7. 5 A akim 1 saat akiyor. Kac mol elektron aktarilmistir?

8. Tanimla: Elektroliz nedir?

9. Tanimla: Elektrolizde hangi elektrot pozitiftir?

10. Tanimla: Elektrolizde hangi elektrot negatiftir?

Notek ile bu konuyu AI hocayla, Apple Pencil ile calis:
https://apps.apple.com/app/id6766946341

Cevap Anahtari

1. B) O - Anot = HO yukseltmesi: 2HO O + 4H + 4e.
2. C) 4 mol - Cu basina 2 elektron: 2 mol Cu 2 e/Cu = 4 mol e.
3. C) 360000 C - Q = It = 10 A 3600 s = 36000 C.
4. B) kendiliginden olmayan - Dis guc yurutur - Ecell < 0, guc olmadan kendiliginden degil.
5. Anot (yukseltme): 2Cl Cl + 2e Katot (indirgeme): Na + e Na Genel: 2NaCl 2Na + Cl
6. Cu + 2e Cu (Cu basina 2 elektron) Q = n F = 2 mol e 96485 C/mol = 192970 C
7. Q = I t = 5 A 3600 s = 18000 C n(e) = Q / F = 18000 / 96485 = 0.187 mol
8. Dis elektrik guc kaynagi kullanarak bir bilesigin kendiliginden olmayan ayrismasi.
9. Anot (yukseltme meydana gelen yer).
10. Katot (indirgeme meydana gelen yer).

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirir.