

Podstawy elektrofizjologii - procesy transportu materii naładowanej Siła Elektromotoryczna (SEM) Ogniwa Stężeniowego

Cel ćwiczenia:

Ćwiczenie wykonała: (....., A, B, C) Data:
imię i nazwisko (grupa, podgrupa)

Ocena wykonania i opracowania ćwiczenia:

1. Pomiar potencjału elektrodowego ΔV_e elektrody
rodzaj badanej elektrody

Temperatura w pomieszczeniu $T =$
wartość

Potencjał
rodzaj elektrody odniesienia

elektrody odniesienia $\Delta V_{odn} =$
wartość

Stała $\frac{R \cdot T}{z \cdot F} =$
obliczona wartość

Lp.	Stężenie, c	SEM ogniwa, E	Potencjał elektrodowy, ΔV_e^*	$\frac{R \cdot T}{z \cdot F} \cdot \ln(c)$	Potencjał standardowy, ΔV_0^{**}
	kmol/m ³				
1					
2					
3					
4					

* $\Delta V_e =$
wzór

** $\Delta V_0 =$
wzór

2. Pomiar SEM ogniwa stężeniowego bez przenoszenia: elektroda o największym stężeniu c_1 względem elektrody o stężeniu mniejszym c_2 .

Największe stężenie roztworu
rodzaj roztworu

w elektrodzie $c_1 =$
wartość stężenia

lp.	c_2	$E_{\text{zmierzona}}$	$\ln\left(\frac{c_1}{c_2}\right)$	$E_{\text{obliczona1}}^*$	$E_{\text{obliczona2}}^{**}$
	kmol/m ³				
1					
2					
3					

*Z wzoru Nernsta: $E_{\text{obliczona1}} =$
wzór

**Ze zmierzonych potencjałów elektrodowych: $E_{\text{obliczona2}} =$
wzór

