



Politechnika
Wroclawska

Podstawy Chemii Nieorganicznej

Sprawozdanie

RÓWNOWAGI W ROZTWORACH ELEKTROLITÓW

kod kursu:
CHC012001 I



Nazwisko
prowadzącego kurs

Imię i nazwisko

Nr indeksu

Ocena

Doświadczenie 1. Sprawdzanie odczynu roztworów papierkami wskaźnikowymi

1. Wyniki pomiarów i obliczeń (do obliczenia stężenia jonów OH^- użyć $\text{p}K_w = 14,00$).

Nr	Roztwór	Wartość pH według papierka wskaźnikowego o zakresie pH = 1-14	Wartość pH według papierków wskaźnikowych o zakresach pH = 4,6–6,8; 9–13	Stopień dysocjacji	Stopień hydrolizy (jeżeli zachodzi)
1	0,10 M HCl				
2	0,10 M CH_3COOH				
3	0,10 M NaCl				
4	0,10 M $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$				
5	0,10 M NaOH				
6	0,10 M NH_4Cl				
7	0,10 M CH_3COONa				
8	0,10 M K_2CO_3				
9	0,1 M FeCl_3				

2. Reakcje dysocjacji elektrolitycznej i ewentualnie hydrolizy zachodzące w badanych roztworach

Doświadczenie 2. Stopień dysocjacji słabego elektrolitu [HA].

1. Wyniki pomiarów i obliczeń

Nr	c_a [mol/dm ³]	$1/c_a$	pH	[H ⁺]	α	K_a (wzór dokładny)
1	1,00					
2						
3						
4						
5						

2. Wykres zależności stopnia dysocjacji α od rozcieńczenia $1/c_a$ roztworu – ilustracja Prawa Rozcieńczeń Ostwalda

Dobrać skale obydwu osi tak, aby wykorzystać możliwie dużą część powierzchni wykresu. Przy każdej osi wpisać kilka orientacyjnych etykiet – na przykład pod osią $1/c_a$ zaznaczyć wartości 100, 200, 300.

