

II Rok Chemii

1. Wyznaczanie cząstkowych objętości molowych w układzie etanol - woda.
2. Badanie szybkości inwersji sacharozy.
3. Optyczne i elektryczne własności substancji: refrakcja.
4. Wyznaczanie stałej szybkości reakcji utleniania jonów tiosiarczanowych jonami żelaza(III) bez katalizatora oraz w obecności jonów miedzi(II)
5. Zależność przewodnictwa od stężenia
6. Wyznaczanie krytycznego stężenia micelizacji (CMC) z pomiarów przewodnictwa elektrycznego.
7. Potencjometryczne pomiary pH i miareczkowanie potencjometryczne. Własności roztworów buforowych.
8. Wyznaczanie stałej dysocjacji wskaźnika kwasowo - zasadowego.
9. Elektrochemiczne utlenianie kwasu szczawiowego.
10. Wyznaczanie entalpii swobodnej, entalpii i entropii reakcji zachodzącej w ogniwie Clarka.
11. Wyznaczanie izoterm adsorpcji substancji powierzchniowo czynnych na podstawie pomiaru napięcia powierzchniowego.
12. Wyznaczanie stałej dysocjacji wskaźnika p-nitrofenolu
13. Wyznaczanie współczynnika podziału kwasu octowego między fazę organiczną a wodną
14. Katalityczny rozkład wody utlenionej
15. Wyznaczanie powierzchni właściwej za pomocą węgla aktywnego
16. Miareczkowanie konduktometryczne
17. Reguła faz Gibbsa
18. Wyznaczanie punktu izoelektrycznego roztworu żelatyny

Prowadzący: dr inż. Piotr Niemiec,

Strona przedmiotu i kontakt:



Chemia Fizyczna Laboratorium 2023/2024

Zespół	Nr albumu	28.02	06.03	13.03	20.03	27.03	03.04	10.04	17.04	24.04	08.05
1	36624	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Odrabianie/ćwiczenie dodatkowe
	32836										
2	36629	2	3	4	5	6	7	8	9	1	
	36630										
3	36634	3	4	5	6	7	8	9	1	2	
	36627										
4	36946	4	5	6	7	8	9	1	2	3	
	36626										
5	36635	5	6	7	8	9	1	2	3	4	
	36628										
	35329										

UWAGA! W tabeli przedstawione są numery zestawów, a nie poszczególnych ćwiczeń!

Chemia Fizyczna Laboratorium 2023/2024

Zestaw	Nr ćw.	Temat
1	1	Wyznaczanie cząstkowych objętości molowych w układzie etanol - woda.
	11	Wyznaczanie izoterm adsorpcji substancji powierzchniowo czynnych na podstawie pomiaru napięcia powierzchniowego
2	3	Optyczne i elektryczne własności substancji: refrakcja.
	17	Reguła faz Gibbsa
3	18	Wyznaczanie punktu izoelektrycznego roztworu żelatyny
	6	Wyznaczanie krytycznego stężenia micelizacji (CMC) z pomiarów przewodnictwa elektrycznego.
4	8	Wyznaczanie stałej dysocjacji wskaźnika kwasowo - zasadowego.
	5	Zależność przewodnictwa od stężenia
5	4	Wyznaczanie stałej szybkości reakcji utleniania jonów tiosiarczanowych jonami żelaza(III) bez katalizatora oraz w obecności jonów miedzi(II)
	2	Badanie szybkości inwersji sacharozy.
6	10	Wyznaczanie entalpii swobodnej, entalpii i entropii reakcji zachodzącej w ogniwie Clarka.
	15	Wyznaczanie powierzchni właściwej za pomocą węgla aktywnego
7	9	Elektrochemiczne utlenianie kwasu szczawiowego.
	7	Potencjometryczne pomiary pH i miareczkowanie potencjometryczne. Własności roztworów buforowych
8	13	Wyznaczanie współczynnika podziału kwasu octowego między fazę organiczną a wodną
	16	Miareczkowanie konduktometryczne
9	12	Wyznaczanie stałej dysocjacji wskaźnika p-nitrofenolu
	14	Katalityczny rozkład wody utlenionej