

Debreceni Egyetem
Orvos- és Egészségtudományi Centrum
Orvosi Vegytani Intézet

ORVOSI KÉMIA GYAKORLATOK

Írták:

Bakó Éva, Csontos Csilla, Farkas Ilona, Kókai Endre,
Szűcs Kornélia, Tóth Béla, Vereb György, Virág László

Szerkesztette:

Dombrádi Viktor

Debrecen, 2002

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐSZÓ	5
BALESETVÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK	7
LABORATÓRIUMI ALAPMŰVELETEK	8
MINŐSÉGI ANALÍZIS	18
AZ IVÓVÍZ KÉMIAI VIZSGÁLATA	18
SZERVETLEN SÓK ÉS KOMPLEXEK VIZSGÁLATA	24
CUKORKIMUTATÁSI ELJÁRÁSOK	29
AMINOSAVAK ÉS FEHÉRJÉK REAKCIÓI	33
FEHÉRJÉK KICSAPÁSA	38
MENNYISÉGI ANALÍZIS	41
TÉRFOGATOS ANALÍZIS	41
<i>Sav-bázis titrálások</i>	41
Erős savak titrálása	44
Gyenge savak titrálása	50
<i>Redoxititrálások</i>	57
Jodometriás titrálások	58
Bromatometriás titrálások	66
<i>Komplexometriás titrálások</i>	69
MŰSZERES ANALÍZIS	76
SPEKTROFOTOMETRIA	76
<i>Anorganikus foszfát fotometriás meghatározása</i>	81
<i>Szerves foszfátvegyületek savlabil foszfáttartalmának meghatározása</i>	85
<i>Vastartalom fotometriás mérése</i>	89
<i>Kvantitatív fehérjemeghatározási módszerek</i>	95
<i>Glikóz kvantitatív meghatározása</i>	100
<i>Glikogén meghatározása</i>	105
POLARIMETRIA	108
<i>Szénhidrátok polarimetriás vizsgálata</i>	109
ELEKTROMETRIA	114
<i>Elektrometriás pH-mérés és az elektrolitok egyensúlyának vizsgálata</i>	117
<i>Na⁺-ionkoncentráció elektrometriás meghatározása</i>	125
KONDUKTOMETRIA	127
<i>Elektrolitok disszociációjának tanulmányozása konduktometrián</i>	128

KROMATOGRÁFIA	132
PAPÍRKROMATOGRÁFIÁS ELVÁLASZTÁSOK	132
IONCSERÉLŐ KROMATOGRÁFIA	141
GÉLPERMEÁCIÓS KROMATOGRÁFIA (GÉLSZŰRÉS)	150
DIALÍZIS	155
ELEKTROFORÉZIS	158
AZ ELEKTROFORÉZIS ELVI ALAPJAI	158
DNS VIZSGÁLATA AGARÓZ GÉLELEKTROFORÉZISSSEL	160
FEHÉRJÉK VIZSGÁLATA SDS POLIAKRILAMID GÉLELEKTROFORÉZISSSEL	167
REAKCIÓKINETIKAI VIZSGÁLATOK	178
AZ ETILACETÁT ELSZAPPANOSÍTÁSÁNAK VIZSGÁLATA	179
JODIDION OXIDÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA LANDOLT-MÓDSZERREL	183
ENZIMREAKCIÓK VIZSGÁLATA	186
AMILÁZ AKTIVITÁS VIZSGÁLATA	188
GLIKOGÉN FOSZFORILÁZ SZINTETIKUS AKTIVITÁSÁNAK MÉRÉSE	192