

L/O/G/O

Спектрофотометрия



ОРЫНДАҒАН: ҚУАНЫШБАЙ А
ТОБЫ: Ф-101
ҚАБЫЛДАҒАН: РАМАНОВА Л

Жоспар

- Кіріспе.
- Негізгі бөлім
 - Спектрофотометрия
 - АЭС
 - Спектрофотометрия түрлері
 - Медицинада маңызы
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер



Спектрофотометрия



- Спектрофотометрия зат молекуласының монохроматты сәуле толқынын жұтуын негізге алып, оның құрамы мен құрылымын анықтауға пайдаланады. Спектрофотометрия-монохроматты жарықты жұтуға негізделген.
- *Спектрофотометр аппаратының құрылыс бөліктері*
- Жарық көзі
- Монохроматтар
- Светофильтр
- Кюветалық бөлік
- Фотоэлемент
- Тіркегіш құрал

Атомды - эмиссионды спектрофотометрия (АЭС)

- АЭС – жоғары сезімталды бір мезгілде кең диапазонды концентрацияда бірнеше элементтерді анықтауға негізделген әдіс.
- АЭС – паро- не газ тәрізді күйдегі атомдар мен иондарды термиялық қоздыру арқылы жүреді.

Әдісті атомды-эмиссионды спектрофотометр аппаратымен жүргізеді.



Сандық анықтау. ААС.

Атомды-
абсорбциялық
спектрофотометр

қорғасын
+ сурьма

100ml

еріту
t°C

0,1гр

0,1гр

Басқа да
азотты, HCL,
сулы ертінді
реактивтері

20 рет тағы сұйылту
құрамында 2-5 ppm мыс
бар 50мл ер-сімен

МЫС

100ml





Кез келген спектральді аспап үш бөліктен тұрады.

I - жарық беретін бөлік – сәуле көзі (жалын, ұшқын, доға, лазер, плазма, лампа).

II - оптикалық немесе спектральды бөлік – монохроматор мен зерттелетін сынаманы қоятын бөліктен тұрады.

III - қабылдағыш және тіркегіш бөлік - сәуле қабылдағыш немесе детектордан және сигнал өзгерткіштен тұрады.



Спектрофотометрдің түрлері.

- Спектрофотометр кюветасыз, 8-каналдық
- Спектрофотометр UV-1800
- Спектрофотометр UNICO S2100+
- Спектрофотометр UNICO 2800



Атомды-абсорбциондық спектрометр

Медицинада маңызы



Лабораторияда дайын өнім байқауларын өткізі үшін қолданылады , дәрілік өсімдікті Улы элементтердің қауіпсіздік - ұстауын көрсеткіштерді анықталады (қорғасын , кадмий , сынап , мышьяк) сонымен қатар сапалы көрсеткіштер (селен , мырыш , марганец , кальций , магний , күміс , хром , никель , калий , натрий , темір , мыс және д т). толық автоматтандырылған жүйе мүмкіндік беретін анықтау 20 элемент үлгілердің талданатын сериялары . Көп өзекті құрал келеді , не бір уақытта бірнеше элементтің анықтауға рұқсат етеді .



Пайдаланылған әдебиеттер.

- Аналитикалық химия оқулығы Ю.Я.Хоритонов
- Infourok.ru
- Ebooks.kz

L/O/G/O



Назарларыңызға рахмет!