

Aceton oldat abszorpció maximumának és összetételének meghatározása spektrofotometriás módszerrel

Szükséges eszközök

Aceton törzsoldat (10 mg aceton/cm³), 6 db 100 cm³-es mérőlombik, kis tölcsér, büretta, kvarc küvetták, spektrofotométer, fotométer

A mérés menete

Beadandó egy 100 cm³-es mérőlombik.

A visszkapott mérőlombikot jelig töltjük. Ez lesz az ismeretlen összetételű oldat.

Ez után öttagú oldatsorozatot készítünk 5-10-15-20-25 cm³ törzsoldat bemérésével egy-egy 100 cm³-es mérőlombikba. A lombikokat desztvízzel jelig töltjük.

Az oldatsorozat legtöményebb tagjával meghatározzuk az aceton abszorpció-maximumát.

Az megmérjük az oldatsorozat minden tagjának és az ismeretlen koncentrációjú oldat az abszorbanciáját.

A kapott adatok segítségével görbét szerkesztünk, az abszcisszára az összetételt, az ordinátára az abszorbancia értékeket mérjük fel. A pontokat egyenessel összekötve kapjuk az értékelő görbét. Ennek segítségével határozzuk meg az ismeretlen minta összetételét.

Eredményként megadjuk, hogy a 100 cm³-es mérőlombikban hány mg aceton volt. Mellékelni kell az abszorpció maximum görbét és kalibrációs görbét is.