

Acetonoldat abszorpciómaximumának és összetételének meghatározása spektrofotometriás módszerrel

1. Összehasonlító oldatsorozat készítése 10 mg aceton/cm³ törzsoldatból

- Készítsen 50 cm³-es mérőlombikokba a 10 mg aceton/cm³ törzsoldatból (készen van) öttagú oldatsorozatot 3-6-9-12-15 cm³ törzsoldat bemérésével. A lombikokat desztillált vízzel töltsse felig.
- Számolja ki az oldatsorozat tagjainak koncentrációját!

2. Az aceton spektrumának meghatározása

- Határozza meg az aceton abszorpciómaximumát az oldatsorozat legtöményebb tagjával, UV tartományban. A méréshez kvarcküvetét használjon.

3. Kalibrációs egyenes felvétele

- Állítsa be a fényelnyelés maximumát (λ_{\max}). Ezen a hullámhosszon dolgozzon a továbbiakban.
- λ_{\max} hullámhosszon mérje végig (a leghígabbtól a legtöményebb tag felé haladva) az oldatsorozat tagjainak abszorbanciáit.

4. Az ismeretlen minta abszorbanciájának mérése

- Töltsse desztillált vízzel felre az 50 cm³-es mérőlombikban kapott mintát, majd homogenizálja az oldatot.
- Helyezze a fény útjába a mintát tartalmazó küvetét.
- Mérje a minta abszorbanciáját.
- Nyomtassa ki a kalibrációs egyenest és a mért adatokat!

5. Az ismeretlen minta összetételének meghatározása

- Adja meg a minta összetételét aceton mg/50 cm³ értékben.