

## Kálium-permanganát-tartalom meghatározása spektrofotometriásan

**Eszközök:** spektrofotométer, küvetták, 6 db 100 cm<sup>3</sup>-es mérőlombik, 1 cm<sup>3</sup>-es osztott pipetta, 250 cm<sup>3</sup>-es főzőpohár, küvetta, desztillált vizes palack, gumikesztyű, papírvatta, pipettalabda

**Oldat:** 0,05 mol/dm<sup>3</sup> koncentrációjú KMnO<sub>4</sub>-törzsoldat

Készítsen a törzsoldatból 100,0 – 100,0 cm<sup>3</sup> hígított oldatot 10<sup>-4</sup> és 10<sup>-3</sup> mol/dm<sup>3</sup> koncentrációk között egyenletes elosztásban.

Adjon be egy 100,0 cm<sup>3</sup>-es mérőlombikot a meghatározandó töménységű oldat kiadásához.

Vegye fel a legtöményebb oldat spektrumát 400 – 600 nm hullámhossztartományban a maximális fényelnyeléshez tartozó hullámhossz ( $\lambda_{\max}$ ) meghatározása céljából. Nyomtassa ki a spektrumot.

Mérje az oldatsorozat elemeinek abszorbanciáit a megállapított  $\lambda_{\max}$ -on, nyomtassa ki, vagy rajzolja meg a kalibrációs görbét, amelyről az ismeretlen abszorbanciájának mérését követően meghatározhatja annak töménységét.

A keresett értéket mol/dm<sup>3</sup>, mg/100 cm<sup>3</sup> egységekben adja meg.