




Vejledning til brug af Vernier spektrofotometer

Klargøring af spektrofotometer

1. Tænd computeren.
2. Forbind spektrofotometret til computeren via USB-kablet.
Start Logger Pro softwaren op, den skulle selv finde spektrofotometeret.
3. Spektrofotometret skal nu kalibreres før brug (en slags nulstilling).
I menuen *Forsøg (Experiment)* vælges *Kalibrer (calibrate) Spectrometer* og derefter ventes ca. 90 sekunder, mens lampen varmer op.
4. Fyld en kuvette $\frac{3}{4}$ op med demineraliseret vand. VIGTIGT! Hold kun fingrene på de rillede sider. Sæt kuvetten i kuvetteholderen, så lyset kan skinne igennem de klare (ikke-rillede) sider.
5. Vælg *Afslut (Finish) Calibration* og dernæst *ok*.

Spektrofotometrisk måling af standardopløsninger

1. Vælg *Configure Spectrometer/Data Collection*.
2. Vælg *Abs vs Concentration* under *Set Collection Mode* (regnbuefarvet ikon) .
3. Vælg λ (bølgelængde) svarende til 440 nm (eller den værdi, som kommer tættest på).
4. Anbring standardprøven med lavest koncentration i kuvetteholderen og vælg *collect*.
Når målingen er foretaget vælges *keep*. Indtast opløsningens koncentration og vælg *ok*.
5. Sæt en ny standardopløsning i, vent på målingen er foretaget og vælg *keep*. Fortsæt således indtil der er målt på alle standardopløsninger. Vælg herefter *stop*.
6. I *Analyze Menu* vælges *lineær fit* (eller kopier data til et regneark fx Excel) – og funktionsforskriften for bedste rette linje vises i grafvinduet.

Spektrofotometrisk måling af vandprøver

1. Fyld en prøve i en kuvette og placer den i kuvetteholderen og vælg *collect*. Når målingen er foretaget vælges *keep*. Notér opløsningens absorbans. Gentag for de øvrige prøver.