



Spektrofotometrit

Periaate

Mitataan aineen ja sähkömagneettisen säteilyn vuorovaikutusta eli läpäisyä, sirontaa, heijastumista tai fluoresenssia eri aallonpituuksilla.

Käyttökohteet

Nesteiden koostumus- ja pitoisuusmääritykset laboratoriossa tai kenttämittauksina. Kiinteiden aineiden rakenne- ja koostumustutkimukset. Spektroskooppiset taitekerroinmääritykset.

Cemis-Oulun laitekanta

Laboratoriolaitteet

	<u>Mittausalue</u>	<u>Mitattava suure</u>	<u>Sijainti</u>
UV/VIS: Hitachi U-3300	190 – 900 nm	läpäisy	Kajaani
UV/VIS: Ultrospec 2100 pro (Pharmacia Biotech)	190 – 900 nm	läpäisy	Sotkamo
UV/VIS: UV-1601 (Schimadzu)	190 – 1100 nm	läpäisy	Sotkamo
UV/VIS: Jenway 636001 Genova	198 – 1000 nm	läpäisy	Sotkamo
UV/VIS: Novsapec II (Pharmacia Biotech)	325 – 900 nm	läpäisy	Sotkamo
NIR: Perkin-Elmer 2000 FT-IR	900 – 2400 nm	läpäisy	Kajaani
MIR: Mattson Res. Series FT-IR, Nexus 870 FT-IR	2.5 – 25 µm	läpäisy, heijastus	Kajaani
Heijastusmetri: oma työ	250 – 800 nm	läpäisy, heijastus, sironta	Kajaani
Fluorometri: Fluoromax 2 (Jobin Yvon -Spex)	200 – 950 nm	fluoresenssi	Kajaani
Fluorometri: Prizmatix	3 kanavainen	fluoresenssi	Kajaani
Kuoppalevylukija (Varioskan, Thermo Fisher Sci)	200 – 1000 nm	UV, fluoresens., luminosens.	Sotkamo
Automatisoitu inkub./lukija Bioscreen C MBR	405 – 580 nm*	VIS	Sotkamo
Kyvettitesteri Spectroquant Nova 60 (Merck)	UV/VIS	läpäisy	Kajaani
Liuskatesteri RQflex 10 (Merck)	UV/VIS	läpäisy	Kajaani

**filtterit: 405, 420, 450, 492, 540, 580, 600 nm, wide band: 420-580*

Kenttämittauslaitteet

UV/VIS: Jaz, Tec5, TriOS, Avantes	190 – 900 nm	läpäisy	Kajaani
NIR: ABB	900 – 2100 nm	läpäisy	Kajaani

Cemis-Oulun referenssit

- Nesteiden optisten vakioiden mittauss
- Hiukkasten taitekerroinmittaukset
- Nesteiden ja kiinteiden materiaalien laatu ja koostumus
- Huokoisten ja kerroksellisten materiaalien rakennetutkimus
- Puun läpivalaisu

