



Sentrifugit

Periaate

Sentrifugilla voidaan erottaa liuksesta eri tiheyksiset aineosat keskipakoisvoiman avulla. Laitteessa kiinteitä aineosia sisältävä liuos saatetaan voimakkaaseen pyörimisliikkeeseen, jolloin painavimmat aineosat pyrkivät kertymään mahdollisimman etäälle pyörimisakselistä. Sentrifugeissa on erilaisia roottoreita, jotka mahdollistavat eri kokoisten näytemäärien käsittelyn. Roottorin ominaisuuksien ja mm. sentrifugin pyörimisnopeuden valinnalla pyritään saavuttamaan kullekin näytteelle ja sovellukselle sopiva erottuminen.

Käyttökohteet

Sentrifugeja käytetään laajasti eri alueilla, muun muassa lääketieteessä veren osien erotteluun, biologiassa ja biokemiassa erottelamaan eri aineita niiden molekyylimassan mukaan sekä malminäytteiden erotteluun. Sentrifugeilla käsitellään yleensä rajoitettu määrä tietyn tilavuuksia annoksia. Läpivirtausroottorilla saadaan erottuminen tapahtumaan suuremmissa erissä jatkuvatoimisesti.

CEMIS-OULUn laitteistot

	<u>Käyttöalue</u>	<u>Sijainti</u>
Heraeus Megafuge 1.0	max 6 000 rpm	Kajaani
Heraeus Labofuge 400	max 11 500 rpm (RCF 13750)	Sotkamo
Hermle Z100, minisentrifugi	max 6 000 rpm	Sotkamo
Heraeus Biofuge Stratos, jäähdyttävä, mm. läpivirtausroottori, n. 20 l/h	max 23 300 rpm (RCF 50000), -19 - 40 °C max 17 000 rpm (RCF 25000)	Sotkamo
Sigma 3-16PK, jäähdyttävä	max 15 300 rpm, -10 – 40 °C	Sotkamo
Thermo Scientific MicroCL17	max 13 300 rpm	Sotkamo

CEMIS-OULUn referenssit

- Paperimassa
- Vesinäytteet
- Puu
- Solut, bakteerit
- DNA -näytteet
- Elintarvikkeiden prosessointi

