



Kuivauslaitteet

Periaate

Kuivauslaitteilla haihdutetaan näytteessä olevaa nestettä: vettä tai liuotinta. Alipaineessa haihdutettaessa pystytään käyttämään alhaisempia lämpötiloja kuin normaalipaineessa. Sumukuivaimessa näyte sumutetaan kuumaan kuivausaineeseen ja kuivausta jatketaan kunnes saavutetaan haluttu kosteuspitoisuus muodostuvissa partikkeleissa. Kylmäkuivauksessa kuivattava materiaali jäädytetään ja kuivataan sublimaatiolla alhaisessa ilmanpaineessa, jolloin kuivaamiseen voidaan käyttää normaalia alhaisempia lämpötiloja.

Käyttökohteet

Nestettä sisältävien näytteiden kuivaus ja konsentrointi.

CEMIS-OULUn laitekanta

	<u>Menetelmä</u>	<u>Sijainti</u>
Sentrifugaalihakudutin (Savant SC210A)	alipaine, sentrifugi	Sotkamo
Kylmäkuivauslaitte (Christ Beta2-6)	alipaine, sublimoituminen	Sotkamo
Pyöröhakudutin (Büchi V710, R210 prof V)	alipaine	Sotkamo
Sumukuivain (Büchi B-290) + BÜCHI Inert Loop B-295*	sumutus kuumaan ilmaan (50 ml – 1 l/h) sumutus tyypeen	Sotkamo

* voidaan prosessoida myös syttyviä liuottimia, myrkyllisiä aineita tai hapelle herkkiä tuotteita

CEMIS-OULUn referenssit

- Nestemäisten tuotteiden mm. marjamehun nopea kuivaus jauheeksi (sumukuivaus)
- Liuottimien haihdutus näytteistä
- Uutteiden konsentrointi
- Näytteiden esikäsitteilymenetelmä
- Mikrobikantojen kuivaus
- Lämpöherkkien näytteiden kuivaus

