

Valioluokan sellujohdannais- ja selluloosatuotannossa on mitattava tarkasti

Karboksimetyyliselluloosa eli CMC kuuluu selluloosaeettereihin, joilla on merkittäviä sovelluksia lähes kaikilla teollisuudenaloilla lääkkeistä elintarvikkeisiin ja paperintuotannosta öljynporaukseen. CMC-yhdisteet tunnetaan hyvistä vesiliukoisuus- ja geelinmuodostusominaisuuksistaan, minkä ansiosta niiden avulla monista erilaisista tuotteista saa helposti pakattavia ja käytettäviä.

Äänekoskella karboksimetyyliselluloosaa on valmistettu jo pitkään, ja nykyisin tuotantoa pyörittää maailman suurin CMC-valmistaja CP-Kelco. Hyvää ympäristömainettaan vaalivan konsernin ympäristöpolitiikan mukaisesti myös Äänekosken CMC-tuotannossa sovelletaan parhaan laatutason mukaisia ratkaisuja sekä tuotannossa että tuotantoon liittyvissä mittauksissa.

– Laitteen helppokäyttöisyys, laajennettavuus, käytettävissä olevat materiaalit sekä liitettävyyden olemassa olevaan prosessiseurantaan puolsivat Labkotecin näytteenottimen valintaa, perustelee CP-Kelco Finlandin turvallisuuspäällikkö **Jani Rosala**.

Tuotepäällikkö **Tommi Pasonen** Labkotecista toteaa Äänekoskelle toimitetun näytteenottimen

edustavan näytteenotinten tuoteperheen vaativinta kategoriana, koska näytteenotto tapahtuu jatkuvana ja vaativissa ympäristöolosuhteissa.

– Kun näytteenotto lämpimästä jätevedestä on jatkuvatoimista, ja näytteet lisäksi otetaan paineellisesta putkesta, materiaalit joutuvat kovalle koetukselle. Siksi näytteenottimen rakenteissa käytettävien terästen ja muovien on oltava erityisen kestäviä, Pasonen kertoo.



Erikoisjäikaappeja ja online-mittauksia
Labkotecin CP-Kelcolle toimittama näytteenotin on vajaan kuutiometrin kokoinen laitteisto, joka sisältää jäähdytintöiminnön. Se on tarpeen, jotta kulloisenkin vesinäytteen koostumus

säilyy muuttumattomana näytteenotosta sen mittaamiseen asti. Jätevesi saattaa sisältää myös haihtuvia yhdisteitä, joiden pitoisuudesta jätevedessä on tarpeen saada luotettavaa analyysitietoa. Tämä onnistuu, kun näytteenotto tapahtuu aina samalla tavalla ja kun näyte säilytetään jäähdytettynä.

– Suomalaisessa jätevesihuollossa on tavattu käyttää myös vaatimattomampia ratkaisuja, kuten sitä, että tavalliseen jääkaappiin tehdään reikä, jonka kautta näytteitä voi siirtää ”varastoitavaksi”. Tällaiseen hieman epäluotettavaan ratkaisuun emme ole katsoneet voivamme turvautua, koska asiakkaamme tiedostavat, että tuotteet tulee olla suunniteltu juuri siihen käyttötarkoitukseen, mihin niitä tarjoammekin. On oleellista, että myös jäähdytysominaisuudet säilyvät muuttumattomina näytteenoton aikana, Tommi Pasonen pohtii.

Labkotec toimitti syksyllä 2014 Äänekosken CMC-selluloosatehtaalta myös jätevesien pH:ta ja sähköjohtavuutta mittaavan online-järjestelmän. Näiden mittaustulosten avulla tehtaan henkilökunta saa täsmällistä reaaliaikaista tietoa sekä veden happamuudesta että sen sisältämistä suoloista ja niiden määrästä.

Äänekoskella karboksimetyyliselluloosaa valmistava CP-Kelco Finland päätti uudistaa prosessivesiensä mittaukset siirtymällä jäähdytysominaisuuksilla varustettuun reaaliaikaiseen näytteenottoon. Näin tuotanto-organisaatio pysyy koko ajan tietoisena jätevesiensä koostumuksesta ennen niiden siirtymistä puhdistamolle.

Pyydä lisätietoja:

Tommi Pasonen

029 006 6009

0400 799 195

tommi.pasonen@labkotec.fi



CP-Kelco Finlandin CMC-tehdas sijaitsee Äänejärven partaalla.