

Mittaatko tuotteestasi kosteutta tai kuiva-ainepitoisuutta?

Hosmedilta löydät kosteudenhallinnan laitteet laboratorioon ja on-line-mittauksiin.

Tutustu esitteisiin [tästä linkistä](#).

Ota yhteyttä asiantuntijaan:

info@hosmed.fi

Puh 020 7756 330

Hosmed



KEMIA

Kemi

TEOLLISUUS • TUTKIMUS • TALOUS • KOULUTUS • YMPÄRISTÖ • BIO • NANO • PROSESSI

Uutiskirje 13/2014

6.11.2014



Agilent Q-TOF-instrumentit. Ylivertaista suorituskykyä ja luotettavuutta. Huikea myyntimenestys pohjoismaissa.

Agilent Technologies

Agilentin kesä jatkuu kuumana. Tänä kesänä kaksi uutta QTOF:ää suomalaisille asiakkaille!

Kysy lisää:
jussi_laiho@agilent.com ja
waltteri_hosia@agilent.com

Ebola haastaa suojainvalmistajat

■ **Ebolaepidemia asettaa valtavan haasteen paitsi terveydenhuollolle myös suojainten kehitykselle.**

Länsi-Afrikassa riehuva ebola on suurhaaste terveydenhuollon henkilösuojainten tuotekehitykselle. Erittäin kuumissa oloissa suojavarusteita voi käyttää yhtäjaksoisesti vain 40 minuuttia.

Haasteeseen vastaa parhaansa mukaan myös johtava suojainvalmistaja DuPont, kertoo yhtiön edustaja **Sandra K. James**.

”Olemme lisänneet tuotantoamme huomattavasti. Pyrimme myös jakamaan tietoa suojainten oikeasta käytöstä ja parantamaan niiden toimintakäytöä avustustyöntekijöille.”

Varusteiden toimivuutta ei kuitenkaan ole testattu erikseen ebolaviruksen kannalta vaan pel-

kästään yleisesti verivälitteisiä taudinaiheuttajia vastaan.

Hoitohenkilöstölle ebolalta suojautuminen merkitsee hikistä urakkaa. Varusteiden pukeminen ja riisuminen vie jopa puoli tuntia ja vaatii äärimmäistä huolellisuutta.

Varustukseen kuuluvat kumisaappaat, suojapuku, kahdet tai kolmet päällekkäiset hansikkaat, suojalasit, kasvosuoja, huppu ja esiliina. Eritteitä siivottaessa ohuiden käsineiden päälle vedetään vielä ylimääräiset paksut kumihanskat.

Ebola-alueilla toimivat avustustyöntekijät noudattavat suojautumisessaan tiukkoja ohjei-

- Alalla tapahtuu / Vihreät sivut
- Suomen apteekkeista löytyi lääkeväärennöksiä
- Muovi Plastics -messut esittelevät 3D-tulostusta
- Uusi rokote suojaa aivokalvontulehdukselta
- Vuoden luonnontieteilijäksi ylijohdaja Timo Hirvi
- Kiilto hallitsee kemikaaliriskit
- LUT muuttuu aurinkovoimalaksi
- Lahottajasiemenen perimä selvitetiin
- Vuoden Luma-toimijat palkittiin
- Milla Sinisalmi vahvistaa *Kemia*-lehden myyntitiimiä
- Heurekassa huuhdotaan kultaa
- Palveluruutu

● **Uutiskirje 14/14** ilmestyy 27. marraskuuta. Ilmoitusvaraukset 24. marraskuuta.

● **Uutiskirje 15/14** ilmestyy 18. joulukuuta. Ilmoitusvaraukset 15. joulukuuta.

Lisätietoja ja varaukset:

irene.sillanpaa@kemia-lehti.fi

puh. 040 827 9778

kalevi.sinisalmi@kemia-lehti.fi

puh. 044 539 0908

milla.sinisalmi@kemia-lehti.fi

puh. 040 766 1346

Ilmoita edullisesti yli 4 000 tilaajalle! Hinnat löydät täältä.

lab-dig
OY

Lab-dig Oy on yli 30 vuotta toiminut yritys, joka keskittyy tunnettujen analyttisten laitteiden ja tarvikkeiden maahantuontiin. Palvelemme asiakkaitamme ammattitaidolla ja antaumuksella.

Tutustu tuotteisiimme ja tarjouksiimme: www.labdig.fi

Thermo
SCIENTIFIC

Katso viimeisimmät uutiset Thermo Scientific Orbitrap LC-MS-teknologista osoitteessa **Planet Orbitrap.**

BERNER

Meiltä saat laatulaitteen lisäksi myös yksilöllisen laatu- palvelun samaan hintaan.

Vuoden helsinkiläinen yritys!



ta. Heillä on myös takanaan paikallinen ebolakoulutus, jollaisia järjestävät Punainen Risti ja Punainen Puolikuu muun muassa Genevessä.

”Kaksipäiväisessä koulutuksessa harjoitellaan toimenpiteitä, joita kentällä tehdään, esimerkiksi potilaan hoitoon”, kertoo Sierra Leonessa työskennellyt SPR:n avustustyöntekijä **Tiina Saarikoski**.

Saarikosken mukaan niin puukeutumisessa kuin riisuutumises-
sessa on oltava tarkkana, vaikka olisi kuinka väsynyt.

”Liika rutiini merkitsee vaaraa, samoin liika itsevarmuus.”

Riisuutumisessa on aina apuna toinen ihminen, joka antaa ohjeita vaihe vaiheelta.

”Vaikka olisi kyseessä jo sadas kerta, prosessi on hoidettava yhtä huolellisesti.”

Riskinä huolimattomuus

Tauti on silti joissakin tapauksissa päässyt tarttumaan myös hoidohenkilöstöön. Tämä on Saarikosken arvion mukaan johtunut joko puutteellisesta suojavarustuksesta tai huolimattomuusvirheestä esimerkiksi juuri riisuutumistilanteessa.

”Suojautumista on huolehdittava myös kaikissa arjen toiminnoissa. Tartuntariski on muistettava vapaa-ajallakin.”

Saarikosken toive alan valmistajille kuuluu: kevyempiä suo-
jaimia mutta laadusta tinkimättä.

”Nykyvarusteissa on hankala liikkua. Ne eivät myöskään hengitä yhtään, koska niistä ei saa päästä mitään läpi.” □

Marja Saarikko

Kunnolliset suojaimet ovat ebolapotilaita hoidettaessa a ja o.



Scanstockphoto

Suomen paras kesätyönantaja on Neste Jacobs

Suomen parhaaksi kesätyönantajaksi vuonna 2014 on valittu teknologia-, suunnittelu- ja projektinjohtoyhtiö Neste Jacobs Oy. Voittajan valitsi Akavan opiskelijoiden raati, jonka puheenjohtajana toimi työministeri **Lauri Ihalainen**.

Raadin perusteluissa Neste Jacobs erottautui edukseen nuorten työntekijöiden arvostamisessa. Kesätyöntekijöille maksettiin työstä tai harjoittelusta asiaankuuluvaa palkkaa ja heidän työhyvinvoinnistaan huolehdittiin koko työsuhteen ajan.

Kalvopumpputekniikkaa asiantuntijoilta

- KNF Neubergerillä on laaja valikoima öljyvapaista pumppuja ja järjestelmiä kaasuille, höyryille ja nesteille.
- Kontaminaatiovapaat kompressorit, alipainepumput, nesteen siirtäjä- ja annostelupumput.
- OEM- ja laboratorio-versiot.
- Asiakassovittiset pumput ovat erikoisalaamme, ota yhteyttä.

- ...vaativiin sovelluksiin:
- Lääketieteen laitteet
- Analyysitekniikka
- Elintarviketekniikka
- Prosessilaitteet
- Laboratoriot
- Tutkimus



KNF Neuberger AB
Tel +46 8 744 51 13
info@knf.se ■ www.knf.se



Kemia-lehti on myös facebookissa!

www.facebook.com/kemialehti



KEMIA

CHEMICALWATCH

European business briefing



Bruker Scientific Instruments

Nordic BRUKER -ryhmä koostuu neljästä yhtiöstä:

- Bruker AXS Nordic AB (X-ray, AFM and Elemental Analysis)
- Bruker BioSpin Scandinavia AB (Magnetic Resonance – NMR/MRI/EPR)
- Bruker Daltonics Scandinavia AB (Mass Spectroscopy – MS)
- Bruker Optics Scandinavia AB (Vibrational Spectroscopy – FT-IR/NIR/Raman)

Uutta! Brukerilta saat myös GC-, GC-MS- ja ICP-MS-laitteistot.

Lisätietoja:
www.bruker.com/Nordic

Joko sinulle tulee Kemia-lehti?

KLIKKAA

ja katso tilausvaihtoehdot ja jäsenalennukset!

CORTECS[™]
COLUMNS



1.6 µm UPLC-partikkeli ylittää odotuksesi!

TUTUSTU > www.waters.com/CORTECS
Waters Finland/Esä Lehtorinne 09-5659 6288

Waters
THE SCIENCE OF
WHAT'S POSSIBLE.®



POSITIIVARIT
ASENNE RATKAISEE. AINA.

Piristystä arkipäivään.

Tilaa maksuton
Ajatusten Aamiainen
sähköpostiisi!

www.positiivarit.fi

Karjala riittää

Kolmevuotias **Emilia** söi karjalanpiirakasta vain puuro-osan. Kun kehotin syömään koko piirakan, kuului vastaus: – Mä en jaksa kaikkea, pelkästään sen karjalan.

Emilian mummo

Luma-tapahtumia**Café Scientifique: Evoluutio**

Tampere 11.11. ja 18.11.2014

Food education

Webinaari 12.11.2014

Felmannian kulma: Tiedettä ja pullaa

Lahti 25.11.2014

Alakoulun opettajille kemian kokeellisuutta

Helsinki 2.12.2014

Lisätietoja näistä ja muista Luma-**tapahtumista löydät täältä.****Muovi Plastics 2014**

Lahti 12.–14.11.2014

Lue lisää ja ilmoittaudu.**Empack 2014**

Helsinki 19.–20.11.2014

Empack 2014 on vuoden merkittävin kohtaamispaikka pakkausallalla vuonna 2014! Tapahtuma kokoaa monipuolisesti alan ammattilaiset saman katon alle. Paikan päällä luot kontakteja ja saat kokonaiskuvan kaikesta mitä tarvitaan onnistuneen pakkausketjun luomiseen. Näytteilleasettajien kattavan tarjonnan lisäksi tapahtuman monipuolinen seminaariohjelma inspiroi ja vie alaa eteenpäin – tapahtuma on merkittävä foorumi ammattilaiselta ammattilaisille!

Lue lisää täältä.**ChemBio Finland 2015**

Helsinki 18.–19.3.2015

Varaa nyt oma osastopaikka!

Lue lisää täältä.

Ilmoita edullisesti kemian ammattilaisille. Kemia-lehden uutiskirjeellä on jo yli 4000 tilaajaa! Katso uutiskirjeen hinnasto ja aikataulut täältä.



Italiassa varastettuja lääkkeitä päätyi laillisten jakelukanavien kautta useisiin Euroopan maihin, myös Suomeen.

Scanstockphoto

Suomen apteekkeista löytyi lääkeväärennöksiä

Lääkeväärennöksiä on ensi kertaa livahtanut Suomen lailliseen lääkejaketukanavaan ja sitä kautta apteekkeihin asti.

Lääkkeet ovat peräisin Italiasta, jossa rikolliset ovat varastaneet valmisteet sairaaloista ja lääkekuljetuksista. Varastetut lääkkeet on sen jälkeen toimitettu lääketukkukaupoille väärennettyjen asiakirjojen turvin. Tukkukaupoista tuotteita on jaeltu eri puolille Eurooppaa.

Suomalaisapteekkeihin väärennettyjä valmisteita ovat toimittaneet rinnakkaistuontiyhtyritykset Ori-farm ja Paranova.

”Suomalaisiin apteekkeihin päätyneet väärennökset ovat muun muassa syöpä- ja reumalääkkeitä”, kertoo ylioprovioori **Sami Paaskoski** lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksesta Fimeasta.

Hänen mukaansa lääkkeet ovat periaatteessa aitoja, laillisia valmisteita. Ne kuitenkin katsotaan väärennökseksi, koska niiden alkuperä on väären-

netty asiakirjoin.

Fimea ei epäile lääkkeitä olevan mitään vikaa. Ei myöskään ole syytä pelätä, että ne olisivat haitallisia käyttäjilleen. Varotoimenpiteenä jakelijat ovat kuitenkin vetäneet tuote-erät apteekkeista pois.

Päivi Ikonen

Biotalous uutiset nettisivustolta

Suomen biotalouden kehittymistä voi seurata osoitteessa www.biotalous.fi. Työ- ja elinkeinoministeriön, ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön kokoama sivusto kertoo biotalouden kuulumisia muun muassa kemian alalla, puu- ja metsäteollisuudessa, elintarviketeollisuudessa sekä energiasektorilla.

KAIKKI TARVITSEMASI

Kemia-lehden verkkopalvelusta!

Vihreät sivut uudistuivat!

Klikkaa ja tutustu!

Tehokasta ja edullista näkyvyyttä!

Lisätietoja ja varaukset:

irene.sillanpaa@kemia-lehti.fi
puh. 040 827 9778

kalevi.sinisalmi@kemia-lehti.fi
puh. 044 539 0908

leena.laitinen@kemia-lehti.fi
puh. 040 577 8850

Klikkaamalla yrityksen nimeä pääset suoraan ao. yrityksen hakemistotietoihin!

- Arwina Oy
- Bang & Bonsomer Oy
- BASF Oy
- Bayer Oy
- Bergius Trading AB
- Busch Vakuumteknik Oy
- Chematur Ecoplanning Oy
- Dosetec Exact Oy
- Elektrokem Oy
- Elomatic Oy
- Fisher Scientific Oy
- GEA Process Engineering Oy
- Innovatics
- Intermed
- IS-VET Oy
- Oy Jalo Ant-Wuorinen Ab
- Kaluste-Projektit Oy
- Kiilto Oy
- Metrohm Oy
- Metso Automation Oy
- PANalytical B.V.
- PerkinElmer
- Ramboll Analytics
- Skalar Analytical B.V.
- Software Point Oy
- Suomen Lämpömittari Oy
- Tankki Oy
- Thorsteel
- Transland Oy
- VWR International Oy
- Wacker-Kemi AB

**S Y K E**

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on ympäristöalan ammattilaisten haastava ja innostava työyhteisö. Teemme monitieteistä tutkimusta sekä tarjoamme asiantuntijapalveluja ja ratkaisuja ympäristöongelmiin. SYKEN toiminnan rahoituksesta noin 50 % on muuta kuin suoraa budjettirahoitusta.

SYKEssä on haettavana

LABORATORIONJOHTAJAN VIRKA 1.3.2015 lukien (työavain 700-55-14)

Laboratorionjohtaja toimii laboratoriokeskuksen päällikkönä. Laboratoriokeskus vastaa SYKEN kansallisesta ympäristöalan vertailulaboratoriotoiminnasta ja toimii Mittatekniikan keskuksen mittanormaalilaboratoriona vesikemian alueella. Vastuualueeseen kuuluu ympäristöanalytiikan ja -mittausten laaja-alainen kehittäminen ja tuottaminen ympäristön tilan seurannan ja tutkimuksen tarpeisiin sekä tutkimustoiminta. Tutkimustoiminta kohdistuu SYKEN teemojen ja toimintojen keskeisiin aihealueisiin kuten kemian metrologiaan, kenttämittausten laadunvarmistukseen ja soveltuvuuteen tiedontuotannossa sekä kuluttajakemikaalien, nanomateriaalien sekä haitallisten aineiden ympäristövaiikutusten ja riskien tutkimiseen. Kansainvälisen ja muuhun Eurooppaan kohdistuvan yhteistyön merkitys toiminnassa on merkittävästi kasvamassa.

Laboratorionjohtaja vastaa keskuksen strategisesta kehittämisestä, toiminnan tuloksellisuudesta ja tieteellisestä tasosta. Hän johtaa ja kehittää keskuksen toimintaa SYKEN toimintalinjojen ja tulostavoitteiden mukaisesti sekä vastaa keskuksen henkilöstövoimavarojen johtamisesta ja kehittämisestä. Laboratorionjohtaja vastaa ulkopuolisen rahoituksen hankkimisesta ja yhteistoiminnan varmistamisesta SYKEN muiden toimintayksiköiden sekä ulkopuolisten yhteistyötahojen kanssa.

LISÄTIETOJA antavat pääjohtaja Lea Kauppi puh. 0295 251 700 ja laboratorionjohtaja, professori Marja Luotola puh. 0295 251 396.

HAKEMUKSET

Hakemukset tulee toimittaa valtion työnhakusivustoille (osoitteeseen www.valtiolle.fi) viimeistään maanantaina 17.11.2014 ennen virka-ajan päättymistä (klo 16.15). Työavain 700-55-14 ohjaa suoraan ilmoitukseen. Tarvittaessa paperihakemuksen voi lähettää myös osoitteeseen Suomen ympäristökeskus, Kirjaamo, PL 140, 00251 Helsinki (käyntiosoite: Mechelininkatu 34a).

Hakuilmoitus on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa www.valtiolle.fi tai www.syke.fi/fi-FI/SYKE_Info/Tyopaikat/Avoimet_tyopaikat/

Annonsen kan läsas på svenska på SYKEs webbplats:
http://www.syke.fi/sv-FI/SYKE_Info/Arbetsplatser/Lediga_arbetsplatser

SYKE hakee

KEMISTIÄ (työavain 700-56-14)

SYKEN laboratoriokeskuksen Ympäristökemia Helsinki -ryhmään 31.12.2015 asti kestävään työsopimussuhteeseen.

Tehtävä alkaa 1.1.2015 tai sopimuksen mukaan. Tehtävä saattaa jatkua 31.12.2015 jälkeen.

Kemistin tehtävänä on vastata orgaanisen kemian osaamisalueen akkreditoineista, laitteiden hankinnasta ja ylläpidosta sekä teknisen henkilöstön työn ohjauksesta ja asiakaspalvelusta. Tehtävään kuuluu myös osallistua tutkimustoimintaan ja rahoituksen hankintaan.

Tehtävän menestyksellinen hoitaminen edellyttää ylempää korkeakoulututkintoa orgaanisen kemian tai vastaavalta tieteenalalta, usean vuoden työkokemusta osaamisalueelta, monipuolista menetelmä- ja laitetekniikkaosaamista (erityisesti LC-MS-tekniikat), vastuullisuutta sekä hyviä vuorovaikutustaitoja. Tehtävä edellyttää erinomaista suomen, hyvää englannin ja tyydyttävää ruotsin kielen suullista ja kirjallista taitoa.

Palkkaus määräytyy tehtävän vaativuuden, henkilökohtaisen suoriutuvuuden ja kokemuksen perusteella (3861–4395 euroa/kk).

LISÄTIETOJA antavat laboratorionjohtaja Marja Luotola puh. 0295 251 396 ja yksikön päällikkö Tero Väisänen puh. 0295 251 762.

HAKEMUKSET

Hakemukset tulee toimittaa valtion työnhakusivustoille (osoitteeseen www.valtiolle.fi) viimeistään maanantaina 17.11.2014 ennen virka-ajan päättymistä (klo 16.15). Työavain 700-56-14 ohjaa suoraan ilmoitukseen. Tarvittaessa paperihakemuksen voi lähettää myös osoitteeseen Suomen ympäristökeskus, Kirjaamo, PL 140, 00251 Helsinki (käyntiosoite: Mechelininkatu 34a).

Hakuilmoitus on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa www.valtiolle.fi tai www.syke.fi/fi-FI/SYKE_Info/Tyopaikat/Avoimet_tyopaikat/



Lahden Messut

Muovi Plastics -tapahtuma järjestetään Lahden messukeskuksessa 12.–14. marraskuuta 2014.

Muovi Plastics -messut esittelevät 3D-tulostusta

Lahdessa 12. marraskuuta käynnistyvillä **Muovi Plastics** -messuilla esitellään muun muassa uusia muovialan tuotekehitysmenetelmiä, nopean prototypoinnin hyötyjä sekä 3D-tulostamista. Kolmipäiväisessä tapahtumassa kävijät pääsevät tutustumaan 3D-tulostukseen veloituksetta.

Suomen Muotoilusäätiön koordinoimaan 3D-työpajaan sisältyy monia erilaisia toimintoja, joissa ratkotaan tuotekehitysprosessin alkupään haasteita. Muun muassa Aalto-yliopiston opiskelijat toteuttavat käyttäjälähtöisiä tehtävänantoja kansainvälisen tuote-

kehityksen asiantuntijan, professori **Lauri Repokarin** johdolla.

Nopean ideointimallin pohjalta syntyvät ideat testataan ja valmistetaan 3D-tulostimilla konkreettisiksi tuotteiksi asti. Työpaja-alueella on esillä useita ammattilaiskäyttöön suunniteltuja skannereita ja 3D-printtereitä, jotka ovat käytössä koko tapahtuman ajan.

Tutkimusyhtiö Gartnerin mukaan 3D-tulostimia toimitetaan tänä vuonna maailmanlaajuisesti 100 000 kappaletta. Jatkossa määrän ennustetaan tuplaantuvan joka vuosi.



Muun muassa varusmiehet rokotetaan aivokalvontulehdusta vastaan. Nykyinen rokote ei kuitenkaan anna suojaa yleisimmältä eli meningokokki B -bakteerilta.

Uusi rokote suojaa aivokalvontulehdukselta

Tampereen yliopiston rokotetutkimuskeskuksessa tutkitaan uutta meningokokkirokotetta, joka suojaa nuoria aivokalvontulehdukselta aiempaa paremmin.

Tutkittava meningokokki ABCWY -yhdistelmärokote sisältää suojan kaikkia viittä bakteeriryhmää vastaan. Sen oletetaan tehoavan kaikkiin Suomessa aivokalvontulehdusta aiheuttaviin meningokokkibakteereihin.

Aivokalvontulehdus on hengenvaarallinen sairaus, jonka

yleisin aiheuttaja Suomessa on meningokokki B -bakteeri. Nykyisin käytettävä rokote suojaa kuitenkin vain A-, C-, W- ja Y-ryhmien bakteereilta, jotka kattavat ainoastaan 30 prosenttia meningokokkitaudeista.

Ensimmäinen meningokokki B -rokote on pitkän kehitystyön jälkeen saatu juuri markkinoille, mutta se ei ole vielä käytössä Suomessa.

Aivokalvontulehdusta esiintyy eniten teini-ikäisillä ja nuorilla sekä alle yksivuotiailla.

Onko Sinussa LUONNOSTAAN energiaa?

Vapo Oy Turvetuotteet -liiketoiminta-alue vastaa turvetuotannon suunnittelu- ja kehitystoiminnoista sekä tuotantoalueiden luvituksesta ja tuotannosta poistuvien alueiden jälkikäyttösuunnittelusta.

Vapo Oy Turvetuotteet liiketoiminta-alueelle haetaan

POLTTOAINEASiantuntijaa

joka toimii polttoaineiden ominaisuuksien, analytiikan ja laadun sekä polttoaineiden tuotanto- ja käyttökohteessa tapahtuvan näytteenoton asiantuntijana yli liiketoimintarajojen ja tukee mm. polttoainemyyntiä ja asiakkuuksien hoitoa. Toimenkuvaan kuuluu olennaisena osana myös polttoaineiden laatu- ja ominaisuustietokannan tuottaminen, ylläpito ja kehittäminen ja tähän tietopohjaan perustuen tarvittavien yhteenvetojen tekeminen.

Polttoaineasiantuntija valvoo osaltaan polttoaineiden laatua, kehittää sen mittaamista ja on mukana järjestämässä niihin liittyvää koulutusta. Lisäksi hän valvoo ja edistää konsernin etua polttoaineiden laatua ja käyttöedellytyksiä koskeissa lainsäädäntö- ja standardointihankkeissa.

Tehtävän sijainti ensisijaisesti Jyväskylässä.

Tehtävässä menestyminen edellyttää:

- Polttoaineiden (erityisesti turpeen ja puupolttoaineiden) kemiallisten ja fysikaalisten ominaisuuksien, laadun ja siihen vaikuttavien tekijöiden sekä niiden mittaamisen (analytiikka) hallintaa – myös polttoprosessien yleinen ymmärrys katsotaan eduksi
- Osaamista kiinteiden polttoaineiden näytteenoton perusteista ja sen teknisistä ratkaisuista
- Tehtävään soveltuvaa ylempää korkeakoulututkintoa, luonnontieteellinen tai teknillinen (mielellään kemian alan tutkinto)
- Analyttistä, tarkkaa ja suunnitelmallista otetta työhön
- Englannin kielen taitoa

Lisätietoja:

Lisätietoja tehtävästä antaa **kehityspäällikkö Niko Nevalainen** 11.11.2014 klo 14.30–16.30 ja 14.11. klo 8–11, puh. 0400 142 492.

Hakemukset:

Täytä hakemus **23.11.2014** mennessä osoitteessa www.vapo.fi/rekrytointi > Avoimet työpaikat.

Vapo Oy on moderni asiantuntijaorganisaatio, joka toimittaa energia-asiakkailleen turvetta ja puupolttoaineita ja tuottaa myös itse lämpöä ja sähköä näistä paikallisista raaka-aineista. Vapo-konsernin tuotevalikoimaan kuuluvat lisäksi Vapo Timberin sahatavara sekä muun muassa Kekkilä ja Hasselfors Garden -brändien alla markkinoitavat puutarhatuotteet ja ympäristöliiketoimintaratkaisut. Markkina-alueellaan Vapo on tärkeä osa paikallista energiainfrastruktuuria. Suomen valtio omistaa emoyhtiö Vapo Oy:n osakkeista 50,1 % ja Suomen Energiavarat Oy 49,9 %. Vuonna 2013 Vapo-konsernin liikevaihto oli 616,7 miljoonaa euroa ja sen palveluksessa oli keskimäärin 1 118 henkilöä.



Vuoden luonnontieteilijäksi ylijohtaja Timo Hirvi

Vuoden luonnontieteilijäksi 2014 on valittu Mittatekniikan keskuksen ylijohtaja, professori **Timo Hirvi**.

Hirvi on tehnyt merkittävän virkauran ja elämäntyön suomalaisen luonnontieteellisen tutkimustoiminnan laadun edistämiseksi, valintaperusteissa kerrotaan.

Helsingin yliopistosta kemistiksi valmistunut Timo Hirvi väitteli tohtoriksi Turun yliopistosta. Ennen Mittatekniikan keskusta hän on työskennellyt muun muassa osastopäällikkönä Viljavuuspalvelu Oy:ssä, erikoistutkijana VTT:ssä sekä kemian tutkimusyksikön johtajana Eläinlääkintä- ja elintarvikelaitoksessa.

Timo Hirvi on myös tehnyt merkittävän työn suomalaisen laboratoriotoiminnan puolustajana. Hän toimi selvitysmiehenä, kun valtion sektoritutkimus-



Timo Hirvi on toiminut Mittatekniikan keskuksen ylijohtajana vuodesta 2002.

laitosten laboratoriotoimintojen uudelleenjärjestelyä kartoitettiin. Selvityksessään Hirvi asetti tavoitteeksi kansallisesti tärkeän osaamisen ja laboratoriopalvelujen saatavuuden varmistamisen.

Vuoden luonnontieteilijän valitsee Luonnontieteiden Akateemisten Liitto LAL.

Kiilto hallitsee kemikaaliriskit

Lempäälässä toimiva liimanvalmistaja Kiilto Oy ottaa kemikaalien käytön riskit tosissaan, kirjoittaa lokakuussa ilmestynyt *Työterveys Turvallisuus -lehti*.

”Meillä on noin 1 900 tuotemikettä ja 500 erilaista tuotetta, jotka kaikki sisältävät kemikaaleja. Puolet noin 500 raaka-ainestamme on luokiteltuja, joten useassa pakkauksessa on varoitusmerkit”, tuotekehitystuen päällikkö **Lilli Puntti** kertoo lehdelle.

Puntin mukaan yrityksessä on haitallisten raaka-aineiden kanssa säännöllisesti tekemisissä noin 40 henkeä, jotka työskentelevät valmistuksessa ja pakkaamossa. Lisäksi koko henkilöstö saa säännöllisesti kemikaalikoulutusta.

Työterveyslaitos tekee Kiillosa työhygieniamittauksia neljän vuoden välein. Tuotekehityksessä kemikaaliturvallisuus käyttä-



TTT-lehdestä tulee vuoden 2015 alusta *Kemia*-lehden uusi sisar-lehti.

jän ja koko työympäristön näkökulmasta on painopistealue.

”Järjestelmiä on automatisoitu, kohdepoistoja rakennettu, suojalasit ja -käsineet ovat käytössä. Nykyisin suojainten käytön ja tehokkaan ilmanvaihdon tulisi olla itsestäänselvyksiä, kun puhutaan kemikaalien turvallisesta käsittelystä”, Lilli Puntti sanoo.



Antti Kosonen

Lappeenrannan teknillisen yliopiston seinille asennetut aurinkopaneelit tuottavat jatkossa sähköä noin kahden omakotitalon vuosikulutuksen verran.

LUT muuttuu aurinkovoimalaksi

Lappeenrannan teknillisen yliopiston LUT:n rakennusten seinille asennetaan parhaillaan aurinkopaneeleita. Julkisivuasennuksia tulee kaikkiaan 240 neliön alueelle. Kun asennus on valmis, LUT:n voimala laajenee Suomen toiseksi suurimmaksi verkkoon kytketyksi aurinkovoimalaksi.

Yliopistossa on ennestään aurinkopaneelit rakennuksen tasakatolla sekä autokatoksissa.

”Julkisivuasennuksella halutaan näyttää, että aurinkovoimaita voi tehdä hyvin erilaisiin paikkoihin”, kertoo LUT:n tutkijaopettaja **Antti Kosonen**.

”Asennuksilla myös testataan paneelien toimivuutta julkisivumateriaalina ja saadaan vertailutietoa niiden tuotantomäärästä verrattuna muihin kampuksella oleviin aurinkovoimalan asennusratkaisuihin.”

Aurinkopaneeli on Kososen mukaan parempi julkisivumateriaali kuin kivi, koska se pienentää suoraan rakennuksen sähkölaskua. Seinille asetetut paneelit tuottavat hieman vähemmän sähköä kuin sellaiset, jotka ovat aurinkoon nähden kulmassa. Toisaalta julkisivuasennuksella saadaan tasaisempi tuotanto läpi vuoden.

Patenttitoimisto JAW tiimivetoiseksi

Patenttitoimisto Jalo Ant-Wuorinen on saanut uuden johtoryhmän. Toimistoa vetää nelihenkinen tiimi, jonka puheenjohtajana toimii **Hanna Laurén**. Markkinoinnista vastaa **Juha-Matti Aalto**, IT-asioista **Tord Langenskiöld** ja HR-asioista **Päivi Takala**. Eurooppapatenttiasiamiehet Laurén, Aalto ja Langenskiöld jatkavat johtoryhmävastuidensa ohella myös asiamiestyötä.

Kemian iloa ja elämyksiä lapsille ja nuorille



Lue lisää rahastosta ja lahjoittamisesta

WWW.HELSINKI.FI/INSIGHT/LUMA



Kemianluokka Gadolin

Helsingin yliopiston kemian laitoksella toimiva moderni kemian oppimisympäristö tukee opetusta kaikilla asteilla, lisää alan tunnettuutta ja vahvistaa myönteisiä mielikuvia kemiasta.

www.kemianluokka.fi

Onko ammattiliittosi LAL, TEK, UIL tai YKL?

Tilaa *Kemia*-lehti jäsenetuhintaan:

<http://www.kemia-lehti.fi/tilausasiat/lehti/>



SENIOR DEVELOPMENT CHEMIST

Prefere Resins is now seeking an individual, who as a Senior Development Chemist will be involved in the planning of future resin portfolio (understanding the existing solutions, evaluation of new technologies, networking with research institutes etc.) and the management of development projects related to phenol formaldehyde resins.

The new Senior Development Chemist will have the following tasks and responsibilities:

- Plywood, LVL, and impregnation resin development
- Management and execution of R&D projects in order to introduce resin solutions (incremental development for existing resins, also development including substitution of phenol and/or formalin)
- Technical documentation (project plans, laboratory reports, project reports, specifications etc.)
- Customer trial participation
- Collaboration with the Prefere Resins' Sales, Customer Service and Operations groups

The position is independent and challenging. The new Senior Development Chemist will work in Prefere Resins' PD team, and he/she will report to Prefere Resins' Construction Technology Manager. He/she will be supported by laboratories employing around 7 technicians.

The person Prefere Resins is seeking has at least 3–6 years of relevant experience working in an industrial product development environment, having successfully managed and executed R&D projects in an international environment. Ideally the person has gained product development experience in the field of phenol formaldehyde resin binder systems, or is willing to work himself/herself fast into the respective topic. In addition, it is an added value if the candidate has knowledge concerning renewable materials. Experience in the forest products industries, especially the plywood or paper impregnation and decorative surfaces industries, is highly valued.

The ideal candidate is self-motivated, with a straightforward approach to problem solving. He/she will have the talent to communicate effectively, internally and externally in this multicultural environment.

Languages: Must be fluent in Finnish and English. Additional languages are an asset.

Education: The person has a university education, preferably in organic chemistry (Ph.D or M.Sc. degree).

Location: The location of the position will be in Hamina, Finland. The position will require some travel.

Remuneration: A competitive base salary.

Starting date: Upon agreement.

More information can be sought by contacting Technology Manager Peter Lingenfelter, tel. 050 385 2311.

Send your application to Peter Lingenfelter at peter.lingenfelter@dynea.com by 14.11.2014.

Prefere Resins is a European market leader in formaldehyde-based adhesives with a broad portfolio of resole and novolac products. The company was created within the Dynea Group to focus on the phenolic resins market in Europe. Prefere Resins was acquired by Capiton AG in January 2014.

The company has around 300 employees and generates an annual sales turnover of around € 250 million. We produce and sell in excess of 300.000 tons per year of various formaldehyde based resin products, the majority of which are phenolic resins, sold under the leading brand name of Prefere.

Prefere Resins is Europe's leading supplier of phenolic resins for paper impregnation and state-of-the-art plywood adhesion technology. For paper impregnation, our product portfolio includes phenolic resins for HPL and CPL and for phenolic surface films. Resins for specialty laminates with properties like fire retardancy and post-forming are also available. For exterior plywood, Prefere Resins offers weather-resistant phenolic and melamine resins, while for interior applications, urea or urea-melamine resins are available.

Thanks to five decades of working closely with impregnated paper and plywood manufacturers, machine producers, and research organizations, we have gained a deep understanding of our customers' manufacturing processes. We have developed, in close cooperation with our customers, resins with improved properties and economics. Our main business is customer solutions – innovation and product development, service, and cooperation. We work closely together with our customers to reach their targets.

Manufacturing of Prefere Resins phenolic resins in Finland is centered in Hamina.

More information
www.prefereresins.com



Tiia Morio

Talikäätä kasvaa kaatuneilla havupuunrungoilla. Sieni aiheuttaa puun valkolahoa.

Lahottajasienen perimä selvitettiin

Talikäävän (*Obba rivulosa*) perimä on avattu. Urakasta vastasivat Helsingin yliopiston tutkijat. Talikäätä on ensimmäinen Suomesta eristetty sieni, jonka koko genomi on saatu sekvensoitua.

Talikäätä on pohjoisen pallonpuoliskolla laajalle levinnyt mutta harvinainen sieni. Kaatuneilla havupuunrungoilla kasvava sieni aiheuttaa puun valkolahoa.

Tuore geenitieto auttaa tutkijoita ymmärtämään, millä tavoin sieni hajottaa puuainesta. Ligniniin hajottajana talikäätä on lahosienistä tehokkain. Selluloosaa se sen sijaan hajottaa vain vähän. Lahottajasientä voidaan

käyttää muun muassa puuhakkeen valmistuksessa ja pilaantuneen maan kunnostamisessa.

Moneen käyttöön

Talikäävästä on myös muuta hyötyä. Geenisekvenssin perusteella on mahdollista syntetisoida sien en entsyymiä koodaava geeni ja siirtää se entsyymiteollisuuden käyttöön.

Uusia, entistä paremmin toimivia entsyymejä tarvitaan muun muassa pesuaineisiin, tekstiili- ja elintarviketeollisuuteen sekä kasvibiomassan muokkaukseen sokereiksi ja edelleen etanoliksi.

Kasvava sovelluskohde on lääkeketeollisuus.

”Sienet tuottavat monimutkaisia yhdisteitä, jotka soveltuvat lääkkeiksi. Kiinassa ja Japanissa käytetäänkin kääpiä lääkkeinä”, kertoo professori **Annele Hatakka**.

”Monet kääpiäsienet ovat uhanalaisia, minkä vuoksi lääkedyhdisteitä pyritään tuottamaan bioreaktoreissa kasvatettavan sienirihmaston avulla. Sienen koko genomien tunteminen antaa tieteellisen perustan biosynteesireittien säätelyyn, jolloin lääkedyhdisteitä voidaan tuottaa teollisesti.”

Milla Sinisalmi vahvistaa Kemia-lehden myyntitiimiä

Milla Sinisalmi vahvistaa jatkossa **Kemia-lehden** myyntitiimiä **Kalevi Sinisalmen** ja **Irene Sillanpään** rinnalla.

Hän työskentelee myyntitehtävissä myös **Työ Terveys Turvallisuus** -lehdessä, josta tulee **Kemia**-lehden sisarlehti ensi vuoden alussa.

Lahdessa asuva 19-vuotias Milla Sinisalmi on viime kevään ylioppilas, joka on ehtinyt hankkia työkokemusta myynti- ja hoitoalan tehtävistä. Reipas nuori nainen on toiminut oppilaskunnan puheenjohtajana ja Hollolan nuorisovaltuuston jäsenenä. Lakiaispäivänään hän sai Hollolan lukiosta stipendin yhteiskunnallisesta vaikuttamisesta.

”Soittelin kuntapäätäjille, kun yritimme estää lukioimme lakkauttamisen”, Sinisalmi kiittää ja kertoo nauttivansa asiakaspalvelu- ja myyntityöstä.

”Ihan niin kuin isäkin”, hän hymyilee Kalevi-isäänsä viitaten.

”Olen oikeassa elementissäni, kun saan käyttää puhetaitojani ja olla ihmisten kanssa tekemisissä.”



Maija Pollari

Lasse Vanhanen (vas.), Pekka Peura, Ville Nivalainen, Marjaana Myllylä, Liisa Tenhunen-Ruotsalainen, Margetta Sarkkinen, Pirjo Hellemaa, Outi Airaksinen ja Maija Flinkman saivat palkintonsa Vantaalla 5. marraskuuta järjestetyillä Luma-päivillä.

Vuoden Luma-toimijat palkittiin stipendein

Kymmenen ansioitunutta Luma-toimijaa on palkittu kannustusstipendein. Palkitut ovat toimineet aktiivisesti ja esimerkiksi Luma-aineiden eli luonnontieteiden sekä matematiikan ja tietotekniikan opetuksen kehittämisessä tai popularisoinnissa.

Palkinnon saivat mikkeliläinen Rantakoulun yhtenäiskoulun biologian, maantiedon ja terveystie-

don opettaja **Outi Airaksinen**, espoolaisen Olarin koulun ja lukion apulaisrehtori **Maija Flinkman**, Helsingin yliopiston maantieteen laitoksen lehtori **Pirjo Hellemaa**, Perniön yhteiskoulun biologian ja maantiedon opettaja **Rita Keskitalo** ja mäntsäläläisen Riihenmäen koulun biologian ja maantiedon opettaja **Marjaana Myllylä**.

Lisäksi tunnustuksen vastaanottivat vantaalaisen Martinlaakson lukion fysiikan ja matematiikan lehtori **Pekka Peura**, Keski-Pohjanmaan Luma-keskuksen kehittäjä **Margetta Sarkkinen**, Taloudellisen tiedustustoimiston TAT:n johtaja **Liisa Tenhunen-Ruotsalainen**, helsinkiläisen Viikin normaalikoulun fysiikan ja kemian lehtori



Hanna Valkonen

”Odotan innolla uusia haasteita ja pidän kunniana palvella **Kemia**-lehden asiakkaita”, Milla Sinisalmi hymyilee.



Lasse Vanhanen sekä Itä-Suomen yliopiston Luma-keskuksen koordinaattorit **Ville Nivalainen** ja **Vesa Tenhunen**.

Heurekassa huuhdotaan kultaa

Vantaalaisen tiedekeskuksen Heurekan uudessa näyttelyssä mennään maan alle, geologian, kaivosten ja maanalaisen rakentamisen maailmaan.

Näyttelyn maskottina toimivan piirretyn malmikoiran johdolla kävijät pääsevät muun muassa ohjaamaan kaivuria, kokeilemaan kallioporaussimulaattoria ja huuhtomaan aitoa kultaa.

Kullanhuuhdontapisteen hiekaan lisätään kultahippuja päivittäin, jotta jokaisella on mahdollisuus saada oma hippu muistoksi näyttelystä.

Malmikoiran reitillä on yhteensä kahdeksan näyttelykohdetta, jotka sopivat hyvin perheen pienimmillekin.

Kullanhuuhdontapisteessä kerrotaan myös kullanhuuhdonnan menetelmistä ja välineistä sekä kultaryntäyksistä.

Kaivostunnelin hämärässä puolestaan saa hyvän yleiskuvan maankuoren rakenteesta. Tunnelissa yleisöllä on myös tilaisuus tutkia mineraalien syntyä ja kallioperän kivilajeja.

Maan alle -näyttely on esillä Heurekassa 20.9.2015 asti.

Heureka

Ilmoita Kemia-lehden joulunumerossa!

Teemoina: • laboratoriot
• mittaukset
• patentit

Numero 8/2014
ilmestyy 12. joulukuuta
Varaukset viimeistään
24. marraskuuta.

Tiedustelut ja varaukset:

kalevi.sinisalmi@kemia-lehti.fi
puh. 044 539 0908

irene.sillanpaa@kemia-lehti.fi
puh. 040 827 9778

KEMIA
Kemi



Joko sinulle tulee Kemia-lehti?

Katso tilaushinnat ja alennukset **täältä**.

Kiinnostunut ympäristöasioista?

Tilaa Verkkoviesti: www.uusiouutiset.fi

Uusiouutiset

Hyödy jäsenyydestä Kemian Seuroissa!

- Kemia-lehti kotiin kannettuna
- Koulutustapahtumat jäsenhintaan
- Paikka ammattilaisten verkostossa

Lue lisää ja liity osoitteissa:

suomalaistenkemistienseura.fi, www.kty.fi tai
www.finskakemistsamfundet.fi

PALVELURUUTU

- **Saitko uutiskirjeen edelleen lähetettynä?**
Tilaa oma uutiskirje maksutta:
www.kemia-lehti.fi
- **Tilauksen peruutus:**
Klikkaa saatekirjeen linkkiä ”Peruuta uutiskirjeen tilaus” ja seuraa ohjetta.
- **Osoitteenmuutokset:**
Klikkaa saatekirjeen linkkiä ”Päivitä yhteystietosi” ja seuraa ohjetta.
- **Kemia-lehden tilaukset:**
<http://www.kemia-lehti.fi/tilausasiat/lehti/>
- **Täältä löydät aiemmat uutiskirjeet.**
- **Kommentoi uutiskirjettä:**
toimitus@kemia-lehti.fi

KEMIA
Kemi