

KEMIA

Kemi

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

Uutiskirje 5/2013

4.4.2013

Agilentin LC/MS-applikaatiokittien avulla säästät aikaa ja luot menetelmät helposti!



Uutta: 10-kertaisen herkkyuden mahdollistava i-funnel-tekniikka **6490QQQ**-laitteen lisäksi nyt myös **6550QTOF**-laitteissa!

Lisätiedot: jussi_laiho@agilent.com,
tapani_klippi@agilent.com, michel_schmidt@non.agilent.com



Agilent Technologies

Pieni NMR kaikkiin laboratorioihin

- Laadukas protoni- tai fluorispektri
- Ei ylläpitokustannuksia
- Opetukseen, synteysin seurantaan ja laboratorioille, joilla ei ole mahdollisuuksia perinteisen NMR-laitteiston ylläpitoon.

Hosmed

<http://hosmed.fi/tuote/nmr/>
arto.hurmalainen@hosmed.fi tai ismo.lokinoja@hosmed.fi
p. 0207 756 334 p. 020 7756 338



ChemBio Finland 2013 sai hyvän vastaanoton

ChemBio
FINLAND

Helsingin messukeskuksessa 20.–21. maaliskuuta järjestetty ChemBio Finland 2013 -tapahtuma keräsi kiitosta niin näyttelleasettajilta kuin yleisöltäkin. Kaksipäiväinen tapahtuma oli riittävän tiivis mutta ei ruuhkainen. Alan taloudelliset näkymät vaikuttavat toiveikkailta ja laitteiden kysyntä vakaalta.

ChemBio Finland -tapahtuma houkutteli Helsingin messukeskukseen lähes 4 300 vierailijaa, joista yli puolet oli päättäjiä tai päätökseen osallistuvia ammattilaisia.

Näyttelyalueella esittäytyneet 115 yritystä pääsivät esittelemään uusia tuotteitaan ja palveluitaan kiinnostuneelle yleisölle, jonka joukkoon mahtui alan ammattilaisten ja päättäjien lisäksi myös tulevia osajia eli opiskelijoita.

”Tapahtuman nykyinen kesto vaikuttaa oikein sopivalta”, kertoo **Jyrki Ylikoski** laboratorio-laitteita ja -instrumentteja toimittavasta Perkin Elmeristä. Ylikoski arvioi markkinatilannetta hieman alavireiseksi, mutta toteaa, että teollisuuden ja julkisen sektorin syklit kulkevat onneksi lomittain, joten kysyntä ei täydellisesti pysähdy.

Agilent Technologiesin **Tapani Klippi** arvioi heti ensimmäisen messupäivän aamuna, että tapahtuman lähtö vaikutti hyvältä. Klippi mukaan Suomen LC-massaspektrometrian kohdalla markkinat kasvavat, joskin ne ovat yhä pienet esimerkiksi Tanskaan verrattuna.

”Samalla on huomattava, että maamme puunalostusteollisuus on murroksessa, ja se vaikuttaa myös tutkimuksen painotuksiin.”

Luennot kiinnostivat

Myös näyttelyn ohessa järjestettyjen Kemian Päivien luennot vetivät kiinnostavasti väkeä.

”Kemian Päivät on kemian alalla työskentelevien ammattilaisten keskeisin tapahtuma, jossa

- Chembio: Arpavoitot
- [Alalla tapahtuu / Vihreät sivut](#)
- Chembio: Kemian puolestapuhuja Ilkka Pollari
- Opiskelijat kehittävät kemian vetovoimaa
- Sähkeitä
- VTT ja japanilaiskumppani kehittävät ympäristöteknologiaa
- Tehoste allergiarokotteelle
- Ympäristöblogeja
- Nanomateriaalit on merkittävä
- Akzo Nobel myy Oulun-toimintonsa
- Jääkarhujen suojelua tehostetaan
- Kemian kesätyökampanja
- Uutta energia-asetusta soimataan
- Sähkeitä
- Millennium-tiede-leirin osallistujat
- [Palveluruutu](#)

● Uutiskirje 6/13

ilmestyy 25. huhtikuuta.

Ilmoitusvaraukset 22. huhtikuuta.

● Uutiskirje 7/13

ilmestyy 16. toukokuuta.

Ilmoitusvaraukset 13. toukokuuta.

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

**Ilmoita edullisesti yli 3800
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!



ChemBio-messujen näytteilleasettajien esittelemät uutuudet saivat yleisöltä kiinnostuneen vastaanoton.

→ vierailee myös paljon opiskelijoita. Opiskelijakävijät ovat tärkeitä, sillä jo muutaman vuoden kuluttua he ovat alan ammattilaisia ja tulevat messuille siinä roolissa”, kuvailee Kemian Päivien tiedottaja, Suomalaisen Kemistien Seuran sihteeri **Heleena Karrus**.

Kemian Päivien luontokokonaisuuksista ja seminaareista houkuttelivat eniten kuulijoita luennot, joilla puhuttiin nanoteknologiasta, ympäristön kemikalisoitumisesta ja luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä. Bioalan seminaareista yleisöä

kiinnosti etenkin genomitiedolle omistettu kokonaisuus.

ChemBio Finland ja Kemian Päivät -kokonaisuus järjestetään seuraavan kerran 18.–19.

maaliskuuta 2015. Tämänvuotisesta tapahtumasta kerrotaan lisää 25. huhtikuuta ilmestyvässä *Kemia*-lehdessä. □

Lauri Lehtinen

Arpajaisvoitot matkasivat eri puolille maata

Kemia-lehden järjestämien ChemBio-arpajaisten päävoitto, VTT:n kehittämä optinen laite, joka muuttaa kännykän mikroskoopiksi, osui **Helena Vähäselle** Tampereelta.

Leena Valmun kirjan *Verisolutaika Filius ja elin-kaikkeuden arvoitus* voitti **Anniina Lepistö** Nousiaisista, **Riitta Mattilan** teoksen *Intohimona tie ja opetus* **Kaarina Salomaa** Poitsilasta ja **Juhani Töytärin** ja **Tom Lundbergin** *Onnistujan pikkujättiläisen* **Sari Korhonen** Haminasta.

Suomalaisen Kemistien Seura järjesti kemian seurojen ja *Kemia*-lehden yhteisosastolla messukyselyn, johon osallistuneiden kesken arvottiin myös kirjapalkinto. **Laura Svärd** Espoosta voitti **Anu Hopian** kirjan *Keittiön kemiaa*. *Kemia*-lehti ja Suomalaisen Kemistien Seura onnittelevat voittajia!

Mitä pidät Kemian uusista nettisivuista?

KLIKKAA

ja voita liput Linnanmäelle!

Waters

THE SCIENCE OF WHATS POSSIBLE.™

Esittelyssä ACQUITY UPLC® I-Class System

Loistava kromatografinen suorituskyky. Entistäkin herkempi.

Maailman paras UPLC®. Ainoastaan Watersilta.



LISÄTIETOJA >



**Piristystä arkipäivään.
Tilaa maksuton
Ajatusten Aamiainen
sähköpostiisi!**

www.positiivarit.fi

Tunnistus

Työssäni lastentarhanopettajana juttelin eskarilaisten kanssa syksyisistä metsän antimista. Päätin johdattaa puheen tatteihin ja kysyin: "Mikäs se on semmoinen pikkuinen ukko, joka seisoo metsässä suuri hattu päässä?" Hetkeäkään miettimättä reipas poika vastasi: "Pieni metsänsinööri!"

Satu

Kalvopumpputekniikkaa asiantuntijoilta

■ KNF Neubergerillä on laaja valikoima öljyvapaita pumppuja ja järjestelmiä kaasuille, höyryille ja nesteille.

■ Kontaminaatiovapaat kompressorit, alipainepumput, nesteen siirto- ja annostelupumput.

■ OEM- ja laboratoriovärsiöt.

■ Asiakassovitteiset pumput ovat erikoisalaamme, ota yhteyttä.

...vaativiin sovelluksiin:

- Lääketieteen laitteet
- Analytitekniikka
- Elintarviketekniikka
- Prosessilaitteet
- Laboratoriot
- Tutkimus



www.knf.se

KNF Neuberger AB

Tel +46 8 744 51 13

info@knf.se ■ www.knf.se



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, timo.saarela@bruker.se

CHEMICALWATCH
European business briefing



Palkittu **Spectrum Two** FTIR-spektrometri sekä muut analyysitekniikat tarkkaan laboratoriotyöskentelyyn.

Katso tarkemmin
www.perkinelmer.com.



Spectrum Two
FTIR-spektrometri

PerkinElmer Finland Oy puh. 0800 117 186

Luma-keskus järjestää

**Uusia mittausautomaatiotöitä,
tasapaino & titraus**
Helsinki 18.4.2013

Oppimispelit kemian opetuksessa
Helsinki 6.–7.5.2013

Mistä energia tulevaisuudessa?
Helsinki 3.–7.6.2013

Luova-tutkimusleiri lukiolaisille
Helsinki 17.–20.6.2013

Valtakunnallinen Luma-keskus tarjoaa maksutonta täydennyskoulutusta. Lisätietoja näistä ja muista tapahtumista löydät [täältä](#).

Ilmoita edullisesti kemian ammattilaisille. Kemia-lehden uutiskirjeellä on jo yli 3800 tilaajaa!

Katso uutiskirjeen hinnasto ja aikataulut täältä.

Viides maailmanlaajuinen

Helsinki Chemicals Forum

Helsingin Messukeskuksessa
18.–19.6.2013

Pääteemat:

1. Vuoden 2020 päämäärät kemikaalien kansainvälisessä sääntelyssä

Saavuttameko päämäärät? Kuinka paikallinen ja kansainvälinen toiminta vaikuttavat asiaan?

2. Kemikaalit tuotteissa

Kiinnitetäänkö säännöksissä riittävästi huomiota (tuonti)tuotteisiin ja niiden sisältämiin kemikaaleihin? Kuinka esineissä olevia aineita tulisi käsitellä säännösten ja teollisuuden näkökulmasta?

3. Nanomateriaalien sääntely

Turvaako nykyinen sääntely ihmisen ja ympäristön? Pitäisikö nanomateriaaleilla olla erillinen säännöstö?

4. Huolta aiheuttavien kemikaalien listaus

Listataanko eri puolilla maailmaa samoja kemikaaleja erilaisiin listoihin? Miksi? Miten listat vaikuttavat markkinoihin?

5. Yhteisvaikutukset

Mahdollistavatko kehittyvät tutkimus- ja mallinnusmenetelmät kemikaalien yhteisvaikutusten selvittäminen? Kuinka tutkimustulokset siirretään säännöksiin?

Rekisteröityminen on nyt käynnissä.

Osallistumismaksu vain 870 euroa.

Katso ohjelma ja ilmoittaudu:

www.helsinkicf.eu

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

Finex Oy

Finn-Kasei Oy

Fisher Scientific Oy

GEA Process Engineering Oy

Innovatics

IS-VET Oy

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

Teknos Oy

Transland Oy

Turun Kylmähuolto Oy

VWR International Oy

Wacker-Kemi AB

Kemian puolestapuhuja Ilkka Pollari:

”Hyviä tarinoita tarvitaan”

ChemBio
FINLAND

”Teekkarina olin aktiivinen kaikessa paitsi opiskelussa. Pyrin opiskelemaan fysiikkaa mutta päädyin kemian osastolle”, tunnustaa diplomi-insinööri Ilkka Pollari, uuden Kemian hyväksi -palkinnon ensimmäinen saaja.

ChemBio Finland -tapahtumassa jaetun 5 000 euron palkinnon myöntävät Suomalaisten Kemistien Seura, Finska Kemistsamfundet, Kemiallis-teknillinen Yhdistys ja Kemian Päivien Säätiö. Palkinnon voi saada henkilö, ryhmä tai yhteisö, joka edistää kemianteollisuutta, opetusta ja innovaatiotoimintaa sekä alan yhteiskunnallista merkitystä.

Ilkka Pollari muistaa lämmöllä Teknillisen korkeakoulun Kemistikillan ja Polyteknikkojen kuoron rientoja 1970-luvulla. Opiskeluvuosilta on peräisin iso osa Pollarin mittavasta verkostosta, joka on vain monipuolistunut vuosikymmenten mittaan.

Vähitellen alkoi tuleva ammattikin hahmottua, kun teekkari löysi tiensä tehdassuunnittelun opintojen kautta Kemiran palvelukseen. Reilun kolmen vuosikymmenen aikana hän on urakoinut Kemiran yksiköissä eri puolilla maailmaa, tätä nykyä IP-asioista vastaavana johtajana Espoossa.

Innokas ideoija

Espoon tutkimuskeskuksen johtajana Pollari oli kehittämässä koululaisten kemian luokkaa, joka toimii nykyisin Helsingin yliopiston kemian laitoksen Luma-keskuksessa. Laitosta johtavasta professori **Maija Akselasta** hän on löytänyt hengenheimolaisensa, innostuneen luonnontieteiden puolestapuhujan.

Vuosi 2011 oli molemmille sanan täydessä mer-



Markku Ojala

”Onnekseni ympäriltäni on kaikissa elämänvaiheissa löytynyt hyviä tyyppejä, joiden kanssa on ollut innostavaa tehdä yhteistyötä”, Ilkka Pollari sanoo.

kityksessä kemian vuosi. Kaksikko urakoi milloin kädet kynärpäitä myöten saippuakuplissa, milloin esiintymislavalla kertomassa yleisölle kemian saavutuksista. Näkyvimpiä aikaansaannoksia oli nobelisti **A. I. Virtasesta** kertova näytelmä, jonka Pollari kirjoitti ja tuotti yhteistyössä Akse-lan kanssa.

”Näytelmässä oli iso työ, mutta olen iloinen siitä, että onnistuimme. Vuodesta jäi paljon hyviä muistoja, ja varsinkin nuorten kanssa oli hauska toimia.”

Leena Laitinen



Opiskelijat kehittävät kemian vetovoimaa

Aalto-yliopiston opiskelijatyöryhmä selvittää kemiaan liittyviä mielikuvia ja kehittää niiden pohjalta konsepteja, joiden avulla nuoret saadaan innostumaan alasta. Future with Chemistry -projekti toteutetaan yhteistyössä Kemianteollisuus ry:n ja alan yritysten kanssa.

Työryhmään kuuluvat yliopiston eri osaamisaloja edustavat opiskelijat **Oliver Saarinen**, **Katariina Kunnaton**, **Tomi Koponen**, **Prashant Coakley** ja **Zhuang Chao**.

”Kun tehtävänä on kokonaisen teollisuudenalan imagon muuttaminen, ei voi olla muuta kuin innostunut”, Oliver Saarinen kertoo **Kemianteollisuus ry:n** sivuilla.

Saamisen mukaan kaiken on tarkoitus lähteä tarinasta.

”Kyse on siitä, miten voimme mielikuvien kautta muuttaa kemianteollisuuden imagoa. Tarvitään tarina, joka kerrotaan eri muodoissa eri kohderyhmille soveltuvalla tavalla.”

Ryhmän projektin etenemistä voi seurata **Facebookissa**.

Kemian vetovoimaa etsivät Prashant Coakley (vas.), Katariina Kunnaton, Oliver Saarinen, Tomi Koponen ja Zhuang Chao.

Sole Kallio

Canatu sai riskirahoitusta

Nanoteknologiayritys Canatu on kerännyt 12 miljoonan dollarin eli noin seitsemän miljoonan euron rahoituksen yksityisiltä sijoittajilta. Yhtiö sijoittaa rahat Helsingin Konaan tulevaan tehtaaseensa, jossa valmistetaan hiilinanokalvoja ja kosketussensoreita.

Sijoituksen tekivät venäläinen Troika Ventures sekä suomalaiset Inventure ja Infosto. Lisäksi Tekes tukee hanketta kahdella miljoonalla eurolla.

Vuonna 2004 perustettu Canatu on spin-off Aalto-yliopistosta professori **Esko Kauppinen** tutkimusryhmästä. Yrityksen osaamisaluetta ovat korkealuokkaiset nanoputket ja niihin perustuvat sähköjohtavat kalvot. Canatu on myös kehittänyt oman hiilinanomateriaalin, nanonupun.

Neste Oilin Puolan-asetat Shellille

Neste Oil myy Puolassa sijaitsevan polttoaineasemaketjunsa Shellille. Puolan kilpailuviranomaiset hyväksyivät kaupan huhtikuun alussa. Kauppa käsittää kaikkiaan 105 miehittämättömää polttoaineasemaa. Neste Oilin vähittäismyyntitoiminta Puolassa päättyi kaupan myötä.

* * * * *

Tekniikan yliopistot selkeyttävät työnjakoaan

Suomalaiset tekniikan yliopistot ovat päättäneet selkeyttää profiilejaan ja työnjakoaan. Hankkeessa etsitään muun muassa uusia yliopistojen välisiä yhteistyömuotoja ja pyritään samalla eroon tarpeettomista päällekkäisyyksistä. Mukana työssä ovat Aalto-yliopisto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Oulun yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto, Turun yliopisto, Vaasan yliopisto ja Åbo Akademi.

FORTUMIN SÄÄTIÖN APURAHOJEN HAKU VUODELLE 2013

Fortumin säätiö myöntää apurahoja luonnontieteiden, tekniillistieteiden ja taloustieteiden tutkimus-, opetus- ja kehitystyöhön energia-alalla. Säätiön painopistealueet energia-alalla ovat energian tuotanto ja energian käyttö sekä liikenteen energiaratkaisut.

Hakuaika on 1.–22.4.2013.

Tarkemmat hakuohjeet ja painopistealueet löytyvät säätiön kotisivuilta:

www.fortum.com/saatio

Apurahahakemukset on lähetettävä säätiölle hakujärjestelmän kautta **22.4.2013 klo 16.00 mennessä**.

LISÄTIETOJA

on tarvittaessa saatavissa säätiön asiamieheltä:
Jouni J Keronen, **jouni.j.keronen@fortum.com**
(p. 010 45 34881)

ThermoFisher SCIENTIFIC

Our extensive range of products developed and manufactured in Finland includes pipettes, microplate instruments, magnetic particle processing systems as well as clinical chemistry and industrial chemistry analyzers and laboratory automation solutions. In Finland we are also a leader in the development of PCR and quantitative real-time PCR instruments and molecular biology reagents. Thermo Fisher Scientific has around 600 employees in Finland.

As our manufacturing and R&D activities in the field of microbial molecular diagnostics are expanding in Vantaa Finland, we are now looking for Microbiology Business Division (MBD) a

QUALITY ASSURANCE SPECIALIST

The Quality Assurance Specialist (QAS) works closely with R&D, Operations, and Vantaa site QRC function to support the development and production of microbial molecular diagnostics products based on real-time PCR chemistry. The job holder will support maintaining compliance with ISO9001, ISO13485 (if needed), and ISO14001. The QAS will have a crucial role in documentation control function, quality audits and assessments, implementation of recommended quality improvements, risk management, handling of deviations or non-conformances, environmental management, and CAPA processes.

There is a strong emphasis on the ability to work with multifunctional teams and a requirement for expertise in problem solving techniques to resolve quality issues.

Requirements:

Essential

- Bachelor, Masters, or higher degree in Biochemistry, Molecular Biology, Chemistry, or Engineering discipline
- Solid experience in working in a QA/RA team in a ISO 9001 certified company
- Self starter, able to undertake internal and external audits as required
- Good communication skills with all levels within the business
- Willingness to undertake on the job training in all areas of the supply chain

Desirable

- At least 2 years experience in QA/RA
- ISO 9001:2000 lead assessor through formal recognized training
- Familiarity with ISO 13485 and clean room standards
- Understanding of reagents and laboratory instruments used in real-time PCR

We are looking for an experienced and forward thinking specialist with a positive attitude. We offer an innovative and international working environment, competitive salary level and up-to-date office tools.

For more information, please contact Ninna Koivunen, tel. +358-9-3291 0197. Applications in English together with salary suggestions should be sent to the following address:
Thermo Fisher Scientific, HR Department, Ratastie 2, 01620 Vantaa,
or by e-mail: paikanhaku@thermofisher.com no later than April 16th, 2013.



Miljoonakaupunki Osakan valot loistavat myöhään yöhön. Suomalais-japanilaisessa hankkeessa kehitetään menetelmiä, jotka soveltuvat parhaiten suuriin väestökeskuksiin.

VTT ja japanilaiskumppani kehittävät ympäristöteknologiaa

VTT ja japanilainen Kobelco Eco-Solutions ovat solmineet viisivuotissopimuksen laajasta yhteistyöstä ympäristöteknologian alueella. Yhteistyö kohdistuu erityisesti vesi- ja jäteongelmien ratkaisemiseen suurissa väestökeskuksissa.

Yhteistyön tavoitteena on muun muassa kehittää kustannustehokasta ja ekologista teknologiaa, jossa hyödynnetään jätteitä uusien raaka-aineiden valmistamiseksi. Esimerkiksi jätevedet voi-

vat sisältää arvokkaita metalleja tai muita harvinaisia materiaaleja. Kun jätevesimäärät ovat huomattavan suuria, materiaalien talteenotto saattaa olla kannattavaa.

Toinen esimerkki tutkimusyhteistyöstä on projekti, jossa kehitetään fosforin talteenottoa lietteestä ja jätevesistä.

Kobelco Eco-Solutions on ympäristöteknologian yritys, jonka emoyhtiön Kobe Steelin vuosiliikevaihto on lähes 650 miljoonaa euroa.



Ympäristö ja ympäristön-suojelu kiinnostavat yhä useampia. Netissä ilmentyvät ympäristöaiheet blogit keräävät runsaasti lukijoita.

Ilmastotieto on ympäristöblogien ykkönen

Suomen suosituin ympäristötemainen blogi on **Ilmastotieto**, kertoo Cision Finlandin tekemä selvitys.

CO₂-raportin, Ilmastotiedon ja Ilmatieteen laitoksen yhteinen blogi perustuu tieteellisiin julkaisuihin ja käsittelee muun muassa yleistä ilmastotiedettä, ilmastosta esitettyjä väitteitä, ilmaston tutkimista sekä ilmastomuutoksen seurauksia.

Kakkoseksi tutkimuksessa sijoittui ympäristöaktivisti **Leo**

Straniuksen pitämä **blogi**, joka keskittyy ilmastomuutokseen ja ympäristöpolitiikkaan. Kolmannen sijan vei sääpalveluyritys Forecan ylläpitämä **Forecan sääblogi**.

Kymmenen kärkeen sijoituivat myös **Förmaaki ja puutarha**, **Ekofokus**, lehtori **Jari Kolehmainen** biologian ja maantieteen **blogi**, **Sääbriefing**, **Ilmastohuijaus**, ympäristöasiantuntija **Petri Visan blogi** sekä **Ilmastorealismia**.

Turkulaistutkijat löysivät tehosteen allergiarokotteelle

Turkulaiset tutkijat ovat kehittäneet allergiarokotetta tehostavan kemiallisen yhdisteen. Åbo Akademiassa ja Turun yliopistossa syntynyt hiilihydraattipohjainen glykoklusterimolekyyli saattaa johtaa nykyistä nopeampiin, lyhyempiin ja edullisempiin siedätyshoitoihin.

Yhdisteen teho on varmennettu solumallein ja eläinkokein, mutta menetelmää ei vielä ole testattu ihmisillä.

Åbo Akademin orgaanisen kemian professorin **Reko Leinon** mukaan yhdisteellä nähdään merkittäviä kaupallisia sovellusmahdollisuuksia. Patenti ja kaupallistaja ovat parhaillaan haussa.

Siedätyshoidon rokotteenä käytetään nykyään esimerkiksi puhdasta koivun allergeenia, jota annetaan 50 pistoksen aikana neljä miljoonaa yksikköä. Kun rokotteeseen liitetään adjuvanttiaine, neljä pistosta ja 100 000 al-

lgergeeniyksikköä saattaa riittää, sanoo professori **Johannes Savolainen** Turun yliopistosta.

Yhdisteen valmistusta ja toimivuutta kuvaava artikkeli julkaistiin *Chemistry – A European Journal* -lehden verkkosivuilla.



Uuden tehosteaineen toivotaan johtavan aiempaa nopeampiin siedätyshoitoihin.

Kosmetiikkapakkaukset:

Nanomateriaalit merkittävä

Kosmetiikkatuotteiden pakkauselosteisiin on jatkossa merkittävä, sisältääkö tuote nanomateriaaleja. Lisäksi pakkauksissa on mainittava tuotteen alkuperämaa, mikäli tuote on valmistettu EU:n ulkopuolella.

Pakkauselosteet on uusittava viimeistään 11. heinäkuuta 2013, jolloin unionin uutta kosmetiikka-asetusta aletaan soveltaa käytännössä.

Enintään 30 kuukautta säilyvissä tuotteissa on aiemmin vaadittu pakollinen merkintä ”parasta ennen”. Jatkossa sen korvaa uusi merkintä vähimmäissäilyvyysajasta, jonka voi merkitä ns. tiimalasisymbolilla tai ilmaisulla ”parasta käytettynä ennen”.

Yli 30 kuukautta säilyvät tuotteet merkitään jatkossakin entiseen tapaan ”säilyvyys avaamisen jälkeen” -merkinnällä, joka kertoo, kuinka kauan tuote on avaamisen jälkeen turvallinen.

Myös kosmeettisten valmistusten jäljitettävyydelle on asetettu uusia vaatimuksia. Niiden avulla pyritään varmistamaan, että tuotantoketjun jäljittäminen on mahdollista ja että tiedonkulku parane toimijaketjussa.



Sisältääkö purnukka nanomateriaaleja? Se selviää kosmetiikkapakkausten uusista pakkauselosteista.

TUEMME TYÖTÄSI TUTKIMUKSESTA TUOTANTOON!

Meiltä saat vuosikymmenten kokemuksella laboratorioosi laajan valikoiman niin laitteita, tarvikkeita kuin kemikaalejakin.

Valikoimistamme löydät niin alan keskeisimpien valmistajien kuin myös pienempien toimijoiden tuotteet.

VWR Internationalin verkkokauppa tarjoaa sinulle yli 800 000 laboratoriotuotetta asiakaskohtaisilla hinnoilla sekä saatavuustiedoilla. Tilauksen teet helposti verkkokaupastamme osoitteessa **<http://fi.vwr.com>** tai ottamalla yhteyttä asiakaspalveluumme.

**Huippusuositettu
Laboratorio tänään -tapahtuma
järjestetään tänä vuonna 20.9.
Helsingissä, Finlandia-talolla.**

**Merkitse päivämäärä jo
kalenteriisi!**



LAAJA VALIKOIMA:

- LAITTEET, TARVIKKEET, PIENLAITTEET,
KEMIKAALIT, PUHDASTILATUOTTEET, LIFE
SCIENCE -TUOTTEET JA PALJON MUUTA

SOVELLUSALUEET MM.:

- BIOTEKNIikka, SOLUDIAGNOSTIIKKA,
KROMATOGRafia, KLIININEN KEMIA,
MIKROBIOLOGIA...



Akzo Nobel

Oulun tehdas tuottaa klooria, natriumhydroksidia, natriumklooraattia ja vetyä sekä niiden jatkojalosteita.

Akzo Nobel myy Oulun-toimintonsa

Hollantilainen Akzo Nobel luopuu vesikemikaalitoiminnasta Suomessa. Yhtiö myy Pulp and Performance Chemicals -yksikönsä eli aiemman Eka Chemicalsin Oulun tehtaan toimintoihin brittiläiselle vesikemikaalival-

mistajalle Feralco Groupille. Kaupan on määrä toteutua huh- tikuun loppuun mennessä.

Feralco osti Eka Chemicalsin toiminnot Ruotsin Vetlandassa vuonna 2010.



Ekokem

Nuoria kesätyöläisiä on luvannut palkata muun muassa Ekokem.

Kemian kesätyökampanja kantaa hedelmää

Kemianteollisuus ry:n lanseeraama kampanja nuorten kesätyöpaikkojen hyväksi on menestynyt erinomaisesti.

Kesätyöpaikkoja on luvannut tarjota iso joukko suomalaisia kemian alan yrityksiä. Mukaan kampanjaan lähteneet ovat tähän mennessä ilmoittaneet kesätyö-

laskuriin yhteensä jo lähes 2 400 paikkaa. Tilanteen etenemistä voi seurata [täältä](#).

Kemianyritykset voivat puolestaan ilmoittaa omat kesätyöpaikkalukunsa keskusjärjestölle osoitteeseen kesatyo@chemind.fi.



Scanstockphoto

Kuoleeko maailman viimeinen jääkarhu vuoteen 2050 mennessä, kuten ympäristöjärjestöt pelkäävät?

Jääkarhujen suojelua tehostetaan

Euroopan unioni ajaa tiukennuksia jääkarhujen kansainvälistä kauppaa koskeviin säädöksiin, kertoo Suomen ympäristökeskus. EU:n ehdotukseen sisältyy muun muassa vientikiintiöiden asettaminen ja jääkarhukantoja koskevien määrien selvitysvelvollisuus.

Unioni teki esityksensä villieläinten ja -kasvien kauppaa sääntelevän kansainvälisen Cites-sopimuksen kokouksessa Bangkokissa. Eurooppalaisnä-

kemys oli vastaus Yhdysvaltain ehdotukseen jääkarhutuotteiden kaupan totaalikiellosta, joka kuitenkin kaatui kokouksessa järjestetyssä äänestyksessä.

Jääkarhujen uhkana ovat ilmaston lämpeneminen ja pohjoisten napa-alueiden sulaminen. Lajin ahdinkoa lisää sen taljoista, hampaista, kalloista ja kynsistä käytävä kauppa. Luontojärjestöt arvioivat, että nykyvauhdilla jääkarhut kuolevat sukupuuttoon vuoteen 2050 mennessä.



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

Kemian iloa ja elämyksiä lapsille ja nuorille



LUMA-RAHASTO

Lue lisää rahastosta ja lahjoittamisesta

WWW.HELSINKI.FI/INSIGHT/LUMA



Scanslockphoto

Saksan teollisuus ei arvostelijoiden mukaan osallistu vihreän energian edistämiseen, eikä tuore asetus tuo asiaan parannusta.

Saksa:

Uutta energia-asetusta soimataan tehottomaksi

Jos saksalainen teollisuusyritys haluaa tinkiä siltä edellytetystä satsauksesta uusiutuvien energioiden tukemiseen, sen tulee vastedes suorittaa viranomaisille tekemästään vähennysanomuksesta maksu.

Näin määrää maan ympäristöministeriön aloitteesta säädetty uusi asetus, josta kirjoittaa *Der Spiegel* -lehti.

Asetuksen tarkoituksena on saada yritykset harkitsemaan vähennysanomuksen tekoa aiempaa tarkemmin. Lehden mukaan lainmuutoksella ei liene suurta vaikutusta, sillä määrätty maksu on hyvin pieni.

Esimerkiksi energiantensiivi-

sen paperitehtaan, jonka vuosittainen energiankulutus on noin 100 gigawattituntia, tulisi maksaa vähennysanomuksestaan 6 500 euroa. Anomuksen tuoma lupa supistaa uusiutuvien energioiden tukemista sen sijaan toisi yritykselle yli viiden miljoonan euron säästöt.

Vihreän energian asiantuntija **Oliver Krischer** arvostelee uutta maksuasetusta naurettavaksi yritykseksi herättää vaikutelma, että teollisuus todella osallistuisi uusiutuvien energien edistämiseen, vaikka käytännössä näin ei tapahdu.

Pekka T. Heikura

Kaivosakatemia edistää vastuullista malminetsintää

Suomeen on perustettu foorumi edistämään vastuullista kaivos-toimintaa. GTK:n vetämän Kaivosakatemia tarkoitus on kerätä, luoda ja levittää kaivosalan parhaita käytäntöjä Suomessa operoiville koti- ja ulkomaisille kaivosyhtiöille.

Foorumin ohjausryhmässä

ovat mukana muun muassa Kaivannaisteollisuus ry (KT), työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö sekä turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes. Akatemian avustaa Gaia Consulting Oy.

Koottavaan materiaaliin voi tutustua [täällä](#).

Fisher Scientific Biohitin jakelijaksi

Biohit Oy on solminut jakelijasopimuksen Fisher Scientific AB:n kanssa. Sopimus kattaa Biohit Oy:n diagnostiikkatuotteiden jakelun ja markkinoinnin Suomen lisäksi Ruotsissa, Nor-

jassa ja Tanskassa. Biohit jatkaa yhteistyötä myös aiempien jakelijakumppaneidensa Euro-Diagnostica AB:n ja Electra-Box Diagnostica AB:n kanssa.

Orionin Alzheimer-lääke etenee

Orionin kehittämä uusi lääke (ORM-12741) voi tuoda apua Alzheimerin tautia sairastavien potilaiden kokemuksiin kognitiivisiin ja käytösoireisiin. Toisen vaiheen kli-

nisen potilastutkimuksen tulosten mukaan lääkeaihiolla on merkittävä positiivinen vaikutus keskivaikeaa Alzheimerin tautia sairastavien potilaiden tapahtumamistiin.

Turvallisuusalan messuja kaksin kappalein

Jyväskylässä järjestetään vuonna 2014 Turvallisuus-messut työsuojelu- ja turvallisuusalan sekä palo- ja pelastusalan yhteisenä messutapahtumana. Tapahtuma toteutetaan teollisuusautomaation ja tuotantoteknologian Tekniikka-messujen rinnalla Jyväskylän paviijongissa syyskuun alussa 2014.

Tampereen seuraavat kansainväliset Turvallisuus-messut pi-

detään 5.–7. marraskuuta 2014 Tampereen messukeskuksessa. Tampereen messujen yhteistyökumppaneina on Työsuojelualan yritysten liitto sekä joukko alan yrityksiä ja yhteisöjä. Messut pidetään yhdessä Työhyvinvointi 2014 -messujen kanssa. Joka toinen vuosi toteutettava turvallisuusalan tapahtuma on järjestyksessä 14:s.

Syöpätestin kaupallistus sai ERC-rahoituksen

Helsingin yliopiston tutkijaryhmä on saanut Euroopan tutkimusneuvostolta (ERC) 150 000 euron rahoituksen, jonka avulla tuotteistetaan perinnöllistä suolisyöpäalttiutta mittaavaa laboratoriotestiä.

Tutkijoiden tavoitteena on saada markkinoille testi, jolla voidaan selvittää ihmisen normaalia ku- doksesta Lynchin syndroomaan

eli paksusuolensyövän oireyhtymään liittyvä dna:n korjausmekanismien puute. Testin patentointiprosessi käynnistyi pari vuotta sitten.

Lynchin syndrooma on yleinen, vallitsevasti periytyvä oireyhtymä. Sen kantajalla on jopa 80 prosentin alttius sairastua elin-aikanaan paksusuolisyöpään.

Onko ammattiliittosi
LAL, TEK, UIL tai YKL?

Tilaa *Kemia*-lehti jäsenetuhintaan:

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

Mitä pidät Kemia uusista
nettisivuista?

KLIKKAA ja VOITA

liput Linnanmäelle!



Millennium-tiede-leirin osallistujat valittu

Osallistujat kesän 2013 **Millennium Youth Camp** (MYC) -tiede-leirille on valittu. Helsingissä ja muualla pääkaupunkiseudulle 9.–16. kesäkuuta pidettävälle leirille kokoontuu kaksi kertaa enemmän osallistujia kuin aiemmin eli yhteensä 60 henkeä.

Helsinkiin matkaaville nuorille esitellään kaupungin nähtävyyksien lisäksi myös suomalaista huippututkimusta, yrityksiä ja opiskelumahdollisuuksia Suomessa.

Nuoret saapuvat Suomeen 31 eri maasta eri puolilta maailmaa.

16–19-vuotiaat nuoret pääsevät viikon mittaisella leirillä tekemään muun muassa tieteellisen projektityön valitsemastaan temasta. Tämän vuoden uusia aiheita ovat elintarvike-, materiaali- ja biotieteet sekä kaupunkisuunnittelu. Teemoihin kuuluvat myös muun muassa energia, vesi, ilmasto ja uusiutuvat luonnonvarat.

Leirin järjestävät valtakunnallinen Luma-keskus ja Tekniikan Akatemia.

Ilmoita Kemia-lehden messunumerossa!

Numero 3/2013
ilmestyy 25. huhtikuuta

Teemoina mm. biotekniikka, ympäristö ja analytiikka

Varaa paikkasi viimeistään 9. huhtikuuta!

Erikoisjakelu: Yhdyskuntatekniikka 2013, 15.–16.5. Jyväskylä

Tiedustelut ja varaukset:

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

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

KEMIA
Kemi

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

Joko sinulle tulee Kemia-lehti?

Katso tilaushinnat ja alennukset **täältä**.

Kiinnostunut ympäristöasioista?

Tilaa Verkko-asiointi: **www.uusiouutiset.fi**

Uusiouutiset

Hyödy jäsenyydestä kemian seuroissa!

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

Tutustu ja liity osoitteessa **www.kemianseura.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 uutiskirjetä:

toimitus@kemia-lehti.fi

KEMIA
Kemi

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