

KEMIA

Kemi

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

Uutiskirje 2/2013

31.1.2013

Agilent osti SFC:n (supercritical fluid chromatography) kehittäjän **Auroran** – listahinnat halpenivat 10 %!



Agilent Technologies

Infinitely better
Agilent 1260 Infinity
Analytical SFC Solutions
SFC performance



Lisätietoja hybridi SFC/UHPLC-laitteesta:

Jussi Laiho, Agilent Technologies Finland Oy, puh. 040 7787 519



Yksilöllinen märkäpoltto

Märkäpoltto ja jäähdytys 10 minuutissa
Automaattiset toiminnot

Esittelyvideo

Esite

Hosmed

www.hosmed.fi harri.koymari@hosmed.fi p. 0207 756 331

Labquality-tapahtuma kokoaa terveydenhuoltoalan

■ Neljäntäkymmenettä kertaa järjestettävät Labquality-päivät keräävät klinisen laboratorioalan ammattilaiset Helsingin messukeskukseen 7.–8. helmikuuta.

”Odotamme tapahtumaan noin tuhatta kävijää, joista pari sataa tulee ulkomailta”, kertoo kongressikoordinaattori **Jenni Tikka** Labquality Oy:stä.

Laboratorioalan palveluita ja koulutusta tarjoava yritys on järjestänyt koulutuspäivät vuosittain lähes koko historiansa ajan. Nykyään päivät ovat Suomen suurin klinisen laboratorioalan tapahtuma, joka kattaa kaikki alan osa-alueet.

Päivillä kuullaan lähes 90 luentoa, joista osa on englanninkielisiä. Luentotilaisuuksien lisäksi tapahtumaan kuuluu laaja näyttely, jossa esittyy lähes 60 näytteilleasettajaa.

Erikseen järjestetään myös tunnustusseminaarreja, joissa käsitellään virtsan ja veren soluja.

”Ne ovat olleet suosittuja tilaisuuksia. Tieto-

jaan voi testata etukäteen nettisivuillamme, ja luennoilla käydään sitten läpi kaikki oikeat vastaukset.”

Tikka itse yrittää ehtiä seuraamaan ainakin Pro & Con -väittelyn, joka päätää torstaina pidettävän jatkuvan parantamisen luentosession.

”Väittelyssä kaksi pitkän linjan asiantuntijaa, osastonylilääkäri **Timo Kouri** Huslabista ja dosentti **Kerttu Irjala** Lääkäriasema Mehiläisestä, puhuvat analytiikan keskittämisestä. Tilaisuus on interaktiivinen, eli yleisö saa tekniikan avulla ottaa kantaa keskusteluun koko ajan”, kuvailee Tikka, joka odottaa ensi kertaa järjestettävälle väittelytilaisuudelle suurta suosiota.

- **Alalla tapahtuu / Vihreät sivut**
- Suljettu järjestelmä parantaa kudoksen näytteenoton turvallisuutta
- Vuoden teknologiajohtaja kierrättää sivuvirta
- Kemianteollisuus nousi Suomen ykkösviejäksi
- Ympäristövero tuottaa tulosta Irlannissa
- Onnettomuudet tappavat suomalaismiehiä
- Biokomposiitteja turvekuiduista
- Lasten ruokavalio
- Elohopean haittoja vähennetään
- Nuorimmat tieteenekijät kokoontuvat salamajoissa
- **Palveluruutu**

● Uutiskirje 3/13

ilmestyy 21. helmikuuta.

Ilmoitusvaraukset 18. helmikuuta.

● Uutiskirje 4/13

ilmestyy 14. maaliskuuta.

ChemBio-ekstra!

Ilmoitusvaraukset 11. maaliskuuta.

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 löydetä 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

BERNER

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

Vuoden helsinkiläinen yritys!

Thermo
SCIENTIFIC

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



Labquality-päivistä on muodostunut Suomen johtava kliinisen laboratorioalan kohtauspaikka.



Uutta toimitusjohtajaa odotellaan

Labquality Oy on ollut ilman toimitusjohtajaa viime talvesta lähtien. Tuolloinen toimitusjohtaja jätti paikkansa yhtiössä paljastuneen kavallustapauksen takia. Labqualityn työntekijän epäillään kavaltaneen systemaattisesti firman varoja vuosien ajan. Tiedotusvälineiden mukaan puhutaan useasta miljoonasta eurosta.

"Uuden toimitusjohtajan valinta on edelleen käynnissä", kertoo Labquality Oy:n vt. toimitusjohtajana toimiva **Sirpa Nygren**, jonka mukaan rekrytointiprosessi on kuitenkin jo loppusuoralla.

"Hallitus tekee valinnasta päätöksensä lähiaikoina."

Kavalluksen jälkeen toiminta yhtiössä on jatkunut normaaleissa uomissaan.

"Ei se päivittäistä työtä häiritse", Nygren sanoo. "Toimimme täällä aivan kuin ennenkin."

Tapauksen esitutkinta on yhä kesken. Ennen sen valmistumista yhtiöstä ei kommentoida asiaa tämän enempää. □

Sanna Alajoki

Labquality-päivät

7.-8.2.2013
Messukeskus
Helsinki

Ohjelmassa yli 80 luentoa
ja loppuunmyyty näyttely

Lisätiedot
www.labqualitypaivat.fi

Waters

THE SCIENCE OF WHATS POSSIBLE.™

Uusi UltraPerformance Convergence Chromatography™ erotustekniikka yhdistää SFC:n voimavarat sekä tehokkaan ja luotettavan UPLC®-teknologian mahdollistaen monien haastavien näytteiden erottelun.

Waters ACQUITY UPC™ -laitteella laajennat erotuskyvyn rajoja. Laitte toimii myös erinomaisena syöttötekniikkana massaspektrometreille.

LISÄTIEDOT > www.waters.com/UPC
ja Waters Finland puh. (09) 5659 6288 Liisa Kanner

Jyväskylässä jo 23:s kesäkoulu

Suomen vanhimpiin kesäkouluihin kuuluva **Jyväskylän kansainvälinen kesäkoulu** järjestetään tänä vuonna jo 23:nne kerran. 7.-23. elokuuta 2013 pidettävä kesäkoulu tarjoaa luonnontieteiden ja informaatioteknologian loppuvaiheen opiskelijoille ja jatko-opiskelijoille yli 20 kurssia. Jyväskylään odotetaan satoja opiskelijoita eri puolilta maailmaa.

Jyväskylän kesäkoulu on historiansa aikana järjestänyt yli 400 kurssia, joilla on esiintynyt 700 luennoitsijaa ja joille on osallistunut 6 000 opiskelijaa.

Kalvopumpputekniikkaa asiantuntijoilta

- KNF Neubergerillä on laaja valikoima öljyvapaita pumppuja ja järjestelmiä kaasuille, höyryille ja nesteille.
- Kontaminaatiovapaita kompressoreita, alipaine-pumppuja, nesteen siirto- ja ammos telupumppuja.
- OEM- ja laboratoriovärsioit.
- Asiakassovitteiset pumput ovat erikoisalaamme, ota yhteyttä.

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

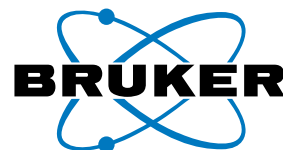


KNF Neuberger AB
Tel +46 8 744 51 13
info@knf.se ■ www.knf.se



www.knf.se

Olli Salo



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

TEHOKASTA NÄKYVYYTTÄ.

Varaa logopaikka yrityksellesi!

CHEMICALWATCH
European business briefing



Piristystä arkipäivään.
Tilaa maksuton
Ajatusten Aamiainen
sähköpostiisi!

www.positiivarit.fi

Kasvun esteenä

Markus (3 v.) istui äidin kanssa aamiaispöydässä, jäähdytteli puuroa ja mietti: "Äiti, miten mä voin kasvaa isoksi, kun pää on eessä?"

Maija



Tervetuloa **KOMPLEMENTTISEMINAARIIN** to 7.2.2013 klo 15–16.30
Labquality-päivien yhteydessä, Messukeskus, kokoushuone 306

Lisätiedot ja ilmoittautumiset:
www.labnet.fi tai pia.lindstrom@labnet.fi tai puh. 020 7413183

Labnet Oy, Viikinkaari 4, 00790 Helsinki
puh. 020 741 3170 email labnet@labnet.fi www.labnet.fi



Luma-keskus järjestää**Arkipäivän kemia**

Helsinki 11.2.2013

Kemian kokeellisuuspäivä

Helsinki 14.2. ja 26.3.2013

Molekyyligastromia

Kuopio 16.3.2013

Kemian opetuksen päivät

Helsinki 21.–22.3.2013

Valtakunnallinen Luma-keskus tarjoaa maksutonta täydennyskoulutusta.

Lisätietoja näistä ja muista tapahtumista löydät täältä.**ChemBio Finland 2013**

20.–21.3.2013

Helsingin Messukeskuksessa

Varaa nyt oma osastopaikka!

Lue lisää ja rekisteröidy kävijäksi täällä.**Tutustu tapahtuman ohjelmaan täällä.****Ilmoita edullisesti kemian ammattilaisille. Kemia-lehden uutiskirjeellä on jo yli 3800 tilaajaa! Katso uutiskirjeen hinnasto täältä.**

Suljettu järjestelmä parantaa kudonäytteenoton turvallisuutta

Pienten kudonäytteiden otto ja kuljetus on pian mahdollista ilman työntekijöiden altistumista terveydelle haitalliselle formaldehydille. Näin kertoo liiketoimintapäällikkö **Jarmo Dufva** Sarstedt Oy:stä, joka tuo Suomeen tanskalaisen Hounisen kehittämän suljetun näytteenottojärjestelmän.

Nykyisin potilaiden kudonäytteet otetaan avoimiin näytepurkkeihin, jotka sisältävät formaliniiniä eli formaldehydin vesiliuosta. Altistumista tapahtuu sairaaloiden ja terveyskeskusten näytteenototiloissa, leikkaussaleissa, kuljetuksessa ja laboratorioissa.

”Laboratorioon saapuvat näytepurkit voivat olla yltä päältä formaliniinissa, jos yksikin korkki on kierretty huonosti kiinni. Pahimmassa tapauksessa näytteet sekoittuvat toisiinsa purkkien auettua. Uusi järjestelmä estää näytteiden sekoittumisen, koska se ei toimi, ellei putki ole tiukasti suljettu.”

Formaldehydi on myrkyllistä, ärsyttävää ja ihoa herkistävää. Altistuminen sille voi aiheuttaa allergisen kosketushäiriön tai astman. Yhdysvallat on luokitellut formaldehydin karsinogeeniksi, ja vastaava prosessi on käynnissä EU:ssa.

Pienten näytteiden käsittelyyn

Suljetussa järjestelmässä näyteputki kierretään kiinni adapteriin, josta formaliniini vedetään katkaistavalla männällä putkeen. Tuotespesialisti **Susanne Latvalan** mukaan järjestelmä on kehitetty pienten, neliösenttimetrin luokkaa olevien kudospalojen ja esimerkiksi leikattujen luomien käsittelyyn.



Hounise

Suljetussa järjestelmässä näytteenottaja vetää formaliniinin näyteputkeen katkaistavan männän avulla.

”Tuhannet työntekijät joutuvat Suomessa tekemisiin tällaisten näytteiden kanssa. Esittelemme uutuutta Labquality-päivillä helmikuussa ja lähemme sen jälkeen kierrokselle sairaaloihin ja terveyskeskuksiin.” □

Leena Laitinen

Reach:

Polystyreenin valmistajat perustivat konsortion

Yhdeksän eurooppalaista polystyreenin (EPS) valmistajaa on perustanut konsortion, jonka tarkoituksena on saada lupa heksabromosykloodekaaniin (HBCDD) käyttöön polystyreenin palonestoaineena. Perustajien joukossa on muun muassa suomalainen StyroChem Finland Oy. Konsortioon liittymisestä kiinnostuneet saavat lisätietoja Reach Centristä osoitteesta ffu@reachcentrum.eu.

KAIKKI TARVITSEMASI**Kemia-lehden verkkopalvelusta!**

Vihreät sivut

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
- Dosetec Exact Oy
- Elektrokem Oy
- Elomatic Oy
- Erlab
- Finex Oy
- Finn-Kasei Oy
- Fisher Scientific Oy
- GEA Process Engineering Oy
- Innovatics
- IS-VET Oy
- Kaluste-Projektit Oy
- Kiilto Oy
- Metso Automation Oy
- Neste Jacobs Oy
- PANalytical B.V.
- PerkinElmer
- Pinteco Oy
- Ramboll Analytics
- Skalar Analytical B.V.
- Software Point Oy
- Suomen Lämpömittari Oy
- Tankki Oy
- Teknos Oy
- Transland Oy
- VWR International Oy
- Wacker-Kemi AB

Vuoden teknologiajohtaja kierrättää sivuvirtoja

Vuoden 2013 teknologiajohtajaksi on valittu kokkolalaisen CrisolteQ Oy:n toimitusjohtaja **Kenneth Ekman**. Tunnustuksen myöntää Tekniikan akatemia yhteistyössä Spinverse Oy:n, EK:n ja Sitran kanssa.

CrisolteQ kehittää menetelmiä, joilla voidaan ottaa talteen arvokkaat ainesosat kemianteollisuuden sivuvirroista. Yhtiö käyttää itse kehittämiään materiaaleja, joilla se erottelee ja kierrättää yleensä vaikeasti kierrätettävät teolliset metallit. Niitä aletaan vielä tämän vuoden aikana jalostaa lopputuotteiksi Kemiran alumiinisulfaattitehtaassa Harjavallassa.

Vuoden teknologiajohtaja löytyi ensi kertaa pienestä start up -yrityksestä. Palkintotuomariiston puheenjohtajan **Yrjö Neu-**

von mukaan raati halusi valinnallaan lähettää signaalin siitä, että Suomi tarvitsee lisää teknologiayrittäjiä.

”Tutkijataustainen Kenneth Ekman edustaa juuri sellaista yrittäjyyttä, jota Suomessa tarvitaan”, Neuvo sanoo.

”Ekman toimii yrittäjänä tulevaisuudessa entistä merkityksellisemmäksi tulevalla alalla eli kierrätyksessä. Toiminnan pohjalla on patentoituja keksintöjä, yritys on kasvanut ja tekee tuloista. Hän on malliesimerkki siitä, miten rakennetaan uutta kemianteollisuutta Suomeen.”

Kenneth Ekman itse toivoo palkinnon kannustavan mahdollisimman monia muitakin tutkijoita valitsemaan akateemisen yrittäjän uran.



Kenneth Ekman aloitti uransa tutkijana mutta on nyt toiminut yrittäjänä jo lähes 20 vuotta.

Tekniikan akatemia



Suomen kemianteollisuuden veturiyhtiö on öljynjalostaja Neste Oil. Yhtiö satsaa tutkimus- ja kehitystoimintaan vuosittain yli 40 miljoonaa euroa.

Kemianteollisuus nousi Suomen ykkösviejäksi

Kemianteollisuus on ohittanut metsäteollisuuden ja noussut Suomen tärkeimmäksi vientialaksi. Kemian osuus maan koko ulkomaanviennistä on jo lähes neljännes.

Kemian kehitys on alan monipuolisen yritysraakenteen ansiosta ollut vakaampaa kuin esimerkiksi elektroniikkateollisuuden, raportoi asiasta ensimmäisenä ker-tonut Yle.

Samalla kun elektroniikka-ala on hiipunut, kemia lähti jo muutama vuosi sitten nousuun suhdannekuopasta, kuvailee Kemianteollisuus ry:n toimitusjohtaja

Timo Leppä Ylen haastattelussa.

Kemianteollisuuden tulevaisuuden lupauksiin kuuluu hänen mukaansa esimerkiksi lääkeala ja etenkin lääkevienti Venäjälle.

Vaikka kemian ala on edelleen kasvussa, työpaikkojen määrässä asia ei näy.

”Kemianteollisuuden työpai-
kat ovat pysyneet suhteellisen muuttumattomana. Jonkin verran on ollut laskua, mutta ei mitään valtaisa laskua. Suhdanne on pysynyt suhteellisen tasaisena”, Leppä kertoo.

Onko ammattiliittosi
LAL, TEK, UIL tai YKL?

Tilaa *Kemia*-lehti jäsenetuhintaan:

<http://www.kemia-lehti.fi/tilaukset.htm>

Akatemia tukee energiatutkimusta

Suomen Akatemian Kestävä energia -tutkimusohjelmaan on valittu kahdeksan uutta suomalais-brasilialaista yhteishanketta. Suomalaiset tutkijat VTT:stä, Aalto-yliopistosta, Lappeenrannan teknillisestä yliopistosta, Åbo Akademiasta sekä Jyväskylän, Oulun ja Turun yliopistoista saivat yhteensä 3,3 miljoonan euron rahoituksen. Tutkimuksissa kehitetään muun muassa entistä tehokkaampaa aurinkoenergiaa, uusia menetelmiä älykkäiden sähköverkkojen hallintaan ja ylikriittisen vesihöyrykaasuprosessin yhdistämistä erilaisiin lämpövoimaprosesseihin.

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



Scanstockphoto

Hiilivero on saanut irlantilaisautoilijat vaihtamaan entistä vähäpäästöisempiin kulkupelieihin.

Ympäristövero tuottaa tulosta Irlannissa

Irlannissa kolme vuotta sitten käyttöön otettu ympäristövero on saanut aikaan huomattavia muutoksia kansalaisten kulutustottumuksissa ja käyttäytymisessä, kertoo *International Herald Tribune*.

Irlantilaiset ovat siirtyneet nopeasti aiempaa vihreämpiin autoihin ja polttoaineisiin ja alkaneet kierrättää jätteensä aivan uudella innolla.

Hiiliveron nimellä kulkeva verotusjärjestelmä laskuttaa kotitalouksia ja yrityksiä sen perusteella, kuinka paljon ne aiheuttavat haittaa ympäristölle.

Esimerkiksi uuden henkilöauton hintaa vero nostaa 14–36 prosenttia siitä riippuen, paljonko auto tuottaa päästöjä. Jätehuollossa maksu riippuu siitä, meneekö noudettava jäte kaatopaikalle vai kierrätykseen. Hyötykäyttöön kelpaavalla jätteellä

täytetyt vihreät säiliöt tyhjenetään ilmaiseksi.

Hiilivero on myös paikannut kiitettävästi velkaisen maan budjettialijäämää. Tähän mennessä vero on kerryttänyt valtion kassaa yhteensä 1,3 miljardilla eurolla, josta viime vuoden osuus oli 400 miljoonaa.

Tilastojen mukaan Irlannin hiilidioksidipäästöt putosivat 15 prosenttia vuodesta 2008 vuoteen 2012.

International Herald Tribunen mukaan hiiliveron käyttöönottoa on pohdittu myös Yhdysvalloissa. Tuoreen arvion mukaan vero voisi tuottaa valtion kassaan kymmenen seuraavan vuoden aikana yhteensä 1,25 biljoonaa dollaria. Joidenkin ekonomistien mukaan vero voisi olla korkeampikin niin, että vuosittainen tuotto olisi 400 miljardia dollaria.

Pekka T. Heikura

Ekokem luopuu Kiteen voimalahankkeesta

Ekokem on päättänyt keskeyttää Kiteen Puhoksen teollisuusalueelle kaavailemansa voimalaitoksen valmistelutyötä. Yhtiö teki päätöksen saatuaan valmiiksi voimalainvestointiin liittyvät selvitykset. Niiden perusteella rakentaminen ei ole alueen nykyisellä energiatarpeella ja energiantuotantokokonaisuudella kannattavaa. Voimalan oli suunniteltu hyödyntävän jäteperäisiä polttoaineita.

Onnettomuudet tappavat suomalaismiehiä

Suomalaiset kuolevat erilaisiin onnettomuuksiin selvästi useammin kuin muut länsimaalaiset, kertoo tuore selvitys. Myös väkivalta on meillä yleinen kuolinsyy. Turmien osasyynä on tavallisesti alkoholi.

Suomessa kuolla tulipaloissa, myrkytyksiin ja kaatumisiin useammin kuin muualla länsimaissa.

Asia ilmenee **yhdysvaltaisesta tutkimuksesta**, jossa selvitettiin ennenaikaisten kuolemien määriä ja käytiin läpi yhteensä 17:n elintasoltaan vertailukelpoisen maan kuolinsyytilastot.

Suomi sijoittui onnettomuuskuolemien määrässä listan kärkimaaksi. Onnettomuudet myös johtavat meillä kuolemaan suhteessa useammin kuin verrokimaissa. Väkivaltaisten kuolemien osalta Suomi oli vertailun kakkonen heti Yhdysvaltojen jälkeen.

Amerikkalaistutkijat eivät analysoineet suomalaissijoitusten syitä. Sen sijaan heidän suomalaiset kollegansa ovat jo ryhtyneet taustoittamaan Suomen huonoa menestystä 17 maan vertailussa.

Palokuolemat, hukkumiset ja myrkytykset johtuvat suomalais-

asiantuntijoiden mukaan ennen muuta syrjäytyneiden ihmisten alkoholinkäytöstä ja asenteista.

Tilastokeskuksen kuolemansyytilaston mukaan suurin osa meillä tulipaloissa menehtyneistä, saunaan tuupertuneista, kylmyyteen kuolleista tai hukkuneista miehistä on ollut humalassa. Alkoholi selittää Suomen huonoa sijoitusta myös myrkytyskuolemien vertailussa, ja viina on usein selittävänä tekijänä myös väkivaltaisissa kuolemissa.

Eniten suomalaisia tappava onnettomuustyyppi ovat kuitenkin kaatumiset. Suomi nousee amerikkalaiselvityksessä myös kaatumis- ja putoamiskuolemien ykkösmaaksi, mitä on vaikeampi selittää. Syyksi suomalaisten taipumukseen kuolla kaatumalla ei kelpaa alkoholi, sillä Tilastokeskuksen mukaan valtaosa kaatuneista on ollut selvin päin.

Arto Jokinen



Scanstockphoto

Tulipaloissa kuolee Suomessa joka vuosi kymmeniä ihmisiä. Myös myrkytykset ja muut onnettomuudet ovat meillä yleisempi kuolinsyy kuin muualla länsimaissa.



Aalto-yliopisto
Kemian tekniikan
korkeakoulu

Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulu hakee

KEHITYSPÄÄLLIKKÖÄ

nykyisen kehityspäällikön siirtyessä Aalto-yliopistossa muihin tehtäviin.

Kehityspäällikkö tukee dekaania ja korkeakoulun muuta johtoa korkeakoulun johtamisessa ja strategisessa kehittämisessä Aalto-yliopiston strategian mukaisesti. Kehityspäällikkö toimii myös osana koko yliopiston kehittämisorganisaatiota, joka toimii yliopiston kehitysjohdajan alaisuudessa.

Tehtävänkuvaus

Kehityspäällikkö koordinoi korkeakoulun strategista suunnittelua, toiminnansuunnittelua, akateemisten tulosten analyysia sekä vastaa koulun toiminnan sisäisestä ja ulkoisesta raportoinnista. Kehityspäällikkö seuraa aktiivisesti kansallista ja eurooppalaista tiedepolitiikkaa sekä toimii dekaanin tukena ja apuna erilaisia toimeksiantoja toteuttaen. Kehityspäällikkö koordinoi korkeakoulun kansainvälisen tieteellisen tukiryhmän toimintaa.

Kehityspäällikkö tukee dekaania ja korkeakoulun muuta johtoa korkeakoulun kansainvälistämisessä ja vastaa korkeakoulun strategisten kumppanuuksien koordinoinnista.

Kehityspäällikkö vastaa siitä, että korkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän kokonaisuutta kehitetään Aalto-yliopiston laadunvarmistuksen periaatteiden mukaisesti ja että laatuja järjestelmään liittyvä dokumentaatio on ajantasaista ja kattavaa.

Edellytykset

Kehityspäälliköltä edellytetään ylempää korkeakoulututkintoa, hyviä vuorovaikutus-, organisointi- ja neuvottelutaitoja, hyvää englannin kielen taitoa sekä yliopistojen toiminnan hyvää tuntemusta. Kyky analysoida monimutkaisia informaatiokokonaisuuksia olennainen selkeästi kiteyttäen on tehtävässä keskeistä.

Lisäksi tehtävässä onnistumista tukevat:

- tohtorin tutkinto
- englannin kielen erinomainen kirjallinen ja suullinen hallinta
- kokemus ja näkemys korkeakoulujen strategisesta kehittämisestä
- työkokemus johtavista kansainvälisistä yliopistoista
- kokemus korkeakoulujen laadunvarmistustyöstä.

Palkkaus

Palkkaus perustuu Aalto-yliopistossa käytössä olevaan palkkausjärjestelmään.

Hakuohjeet

Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulun dekaanille osoitettu hakemus on toimitettava Aalto-yliopiston kirjaamoon viimeistään 8.2.2013. Hakemuksessa tulee viitata avoimena olevan tehtävän nimeen.

Hakemus lähetetään sähköisesti liitteineen (pdf-muodossa) osoitteeseen kirjaamo@aalto.fi. Kirjaamo suljetaan klo 15.00.

Lisätietoja

Lisätietoja tehtävästä antavat Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulun dekaani Outi Krause, p. 050 384 1698, sekä korkeakoulun kehittämisspäällikkö Antti Saaristo, p. 050 402 7080, sähköpostitse etunimi.sukunimi@aalto.fi.

Aalto-yliopistolla on perustellusta syystä oikeus jättää täyttämättä tehtävä, jatkaa hakuaikaa sekä ottaa huomioon ehdokkaat, jotka eivät ole hakeneet paikkaa hakujan kuluessa.

Aalto-yliopisto on suomalaisille vahvuuksille rakentuva kansainvälinen yliopisto, jonka muodostavat arvostetut ja perinteikkäät korkeakoulut teknillistieteellisellä, kauppatieteellisellä sekä taideteollisella alalla. Aalto-yliopisto hyödyntää aktiivisesti monitieteistä ja monitaiteista luonnettaan. Perus- ja jatko-opiskelijoita uudessa yliopistossa on 20 000 ja alumneja yhteensä noin 75 000. Henkilöstön määrä on 5 000, ja professoreja on 350.

Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulu on yksi kuudesta Aalto-yliopiston muodostavasta korkeakoulusta ja alansa johtava korkeakoulu Suomessa. Korkeakoulussa toimii neljä akateemista laitosta: biotekniikan ja kemian tekniikan laitos, kemian laitos, materiaalitekniikan laitos ja puunjalostustekniikan laitos. Korkeakoulussa on noin 2400 tutkinto-opiskelijaa ja noin 550 työntekijää. Koulun toimintaa johtaa dekaani. chem.aalto.fi

Biokomposiitteja turvekuiduista

VTT on rakentanut menetelmiä, joiden avulla turpeen nopeimmin uusiutuva pintakerros voidaan energiakäytön sijaan jalostaa erilaisten tuotteiden raaka-aineeksi. Tutkimuskeskuksen projekteissa on kehitetty muun muassa turvekuidulle sopivia esikäsitteilytapoja sekä levymäisiä, lämpömuovattavia materiaaleja, jotka sisältävät turvekuitua.

Turvekuiduista saadaan biopohjaisia komposiittimateriaaleja moniin kohteisiin, joiden tuotannossa voidaan vastaavasti vähentää öljypohjaisten raaka-aineiden käyttöä.

Turvekuituna voidaan käyttää jyrksinturvetta, joka sisältää turpeen useita jakeita ja parhaassa

tapauksessa myös pitkiä maatumattomia kuituja. Tällöin turve toimii komposiittirakenteessa sekä täyteaineena että lujittavana materiaalina.

Turvekuitua sisältäviä materiaaleja voidaan käsitellä tavallisin muovintyöstömenetelmin. Materiaaleja voidaan käyttää rakentamisessa, puutarhojen ja maa- ja metsätalouden tuotesovelluksissa, kuluttajatuotteissa, biohajovissa pakkauksissa, maanrakennuksessa ja hautausmaatuotteissa.

Turvekuitua sisältävien tuotteiden etuja ovat biopohjaisuus, edullisuus, vedenkesto, iskulujuus, hyvät palonkesto-ominaisuudet sekä biohajoavuus.



Turvekomposiitista voidaan tehdä muun muassa biohajoavia mukeja.

Elohopean haittoja vähennetään

Elohopean haittojen vähentämiseksi tarvittavista kansainvälisistä toiminnoista on päästy sopuun.

Reilut 140 maata allekirjoittaneet syksyllä 2013 sopimuksen, joka kieltää merkittävimpien elohopeaa sisältävien tuotteiden – kuten paristojen, kytkinten, kosmetiikan ja mittalaitteiden – valmistuksen, viennin ja tuonnin vuodesta 2020 alkaen.

Lisäksi sopimus velvoittaa allekirjoittajavaltiot järjestämään elohopealle kestävä jätteenhuollon ja turvallisen varastoinnin. Elohopeapäästöjä ilmaan hiilen- ja jätteenpolton kaltaisista merkittävistä päästölähteistä rajoitetaan.

Amalgaamin käyttö hampaiden paikkauksessa pudotetaan

mahdollisimman vähäiseksi, ja elohopean käyttö kloorialkaliteollisuudessa lopetetaan vuoteen 2025 mennessä. Elohopean käyttämistä kullan erottamiseen maa-aineksesta pienen mittakaavan kullankaivussa rajoitetaan.



Paristoissa ei enää vuoden 2020 jälkeen saa käyttää elohopeaa.

Monipuolinen ruoka on parasta myös taaperoille.



Scanstockphoto

Lasten ruokavalio Monipuolisuudella välttyy raskasmetalleilta

Pienet lapset välttyvät parhaiten elintarvikkeiden mahdollisesti sisältämien haitallisten aineiden vaikutuksilta, kun heille annetaan monipuolista ruokaa. Teollisia lastenruokia ei ole tarvetta vältellä.

Näin sanoo elintarvikevirasto Evira tiedotteessaan, jossa se kertoo tuoreen ruotsalaistutkimuksen tuloksista.

Ruotsin elintarvikeviranomaisen tekemien analyysien mukaan äidinmaidonkorvikkeissa, vieroitusvalmisteissa, puuroissa, velleissä ja riisi-, kaura- ja soijajuoimissa esiintyy vaihtelevia määriä raskasmetalleja eli arseenia, lyijyä ja kadmiumia. Niille asetetut enimmäismäärät eivät

kuitenkaan ylittyneet ruotsalaisten tutkimissa 92 tuotteessa.

Suomessa on aiemmin saatu samantyyppisiä tutkimustuloksia.

Ruotsalaistutkimuksen tulosten perusteella Evira kuitenkin suosittelee, ettei alle kuusivuotiaiden ravinnossa käytettäisi riisijuomia. Muilta osin viraston suositukset pysyvät ennallaan.

Evirassa on parhaillaan käynnissä hanke, jossa selvitetään suomalaisten lasten altistumista raskasmetalleille ja arvioidaan altistumisesta aiheutuvia riskejä. Tutkimus valmistuu vuonna 2014, minkä jälkeen virasto mahdollisesti tarkentaa käyttösuhteita.

Kemira satsaa polymeerituotantoon

Kemira on ostanut Mitsui Chemicalsilta oikeudet akryyliamidin valmistusteknologiaan tietyille maantieteellisille alueille. Akryyliamidi on keskeinen rakennusaine polymeerien valmistuksessa.

Lisäksi Kemira on laajentanut polymeerin tuotantokapasiteettiaan Pohjois-Amerikassa. Alabaman Mobilessa, Georgian Columbuksessa ja Washington Longview'ssa sijaitsevien polymeeritehtaiden kapasiteetti kasvoi yhteensä 60 prosenttia.

Polymeerit ovat merkittävässä asemassa veden uudelleen käytön, jätevedenkäsittelyn, reologianhallinnan ja liuskekaasun vesisäilytyksen sovelluksissa.



Jenni Västinsalo

Vuoden 2011 Jippo-päivillä tutustuttiin muun muassa kemian perusteisiin. Pikku Jippo -kerhossa tutkimusta voi tehdä vaikkapa kiltin lohikäärmeen opastuksella.

Nuorimmat tieteentekijät kokoontuvat salamajoissa

Kolme–kuusivuotiaat lapset ovat saaneet oman tiede-kerhonsa. Pikku Jipot -kerho starttasi viime viikolla Helsingin yliopiston Tiedekulmassa osoitteessa Aleksanterinkatu 7. Jatkossa nuoret tieteentekijät kokoontuvat kerran viikossa.

Lapset tekevät tutkimusta kolmessa salamajassa Jippo-tiedepolulla ja hakevat vastauksia Professori Kuperkeikan kysymyksiin joko kokeellisesti tai toiminallisesti.

Tiedekerhossa tutustutaan matematiikkaan, luonnontieteisiin ja teknologiaan. Tutkimuskohteita ovat muun muassa värit, vesi olomuotoineen ja avaruuden ihmeet. Lapsia ohjaavat Jippo, Peppi, Kiltti lohikäärme ja Haltia.

Uudesta tiedekerhopilotista vastaa valtakunnallinen Luma-keskus. Pikku Jipot -kerhosta voi lukea lisää *Jipot*-verkkolehdestä.

Ilmoita Kemia-lehden messunumerossa!

Numero 2/2013

ilmestyy 12. maaliskuuta

Varaukset viimeistään 20. helmikuuta.

**ChemBio Finland 2013,
kemian osaajat ja tulevaisuus**

Erikoisjakelu ChemBio-messuilla 20.-21.3. Helsingissä

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 Verkkoviesti: **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:**
www.kemia-lehti.fi/tilaukset.htm
- **Täältä löydät aiemmat uutiskirjeet:**
www.kemia-lehti.fi/uutispdf.htm
- **Kommentoi uutiskirjettä:**
toimitus@kemia-lehti.fi

KEMIA
Kemi

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