

KEMIA

Kemi

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

Uutiskirje 2/2011

4.2.2011

- Alalla tapahtuu
- Cleantech-osaamiselle menestystä Reach:
- Rekisteröinnistä myöhästyneiden asemaa selvitetään
- Helsinki Chemicals Forum
- Ruotsin tähtäin: myrkytön ympäristö
- Puun energiakäyttö uhkaa metsiä
- Suomen lääkeala: Kilpailuvalttina monialainen yhteistyö
- Fimea löysi toimitilat Kuopiosta
- Suomalainen artikkeli kerää lukijoita
- Video vedestä juhlistaa kemian vuotta
- Rokote pelastaa kokaiinikoukusta
- Kiilto satsaa rakenneliimoihin
- Vuoden rohdoskasviksi pellava
- Nesteelle kiitoksia ja syytöksiä
- Millennium-leirillä Suomesta opiskelupaikat
- D-vitamiini on tarpeen talvisaikaan
- Palveluruutu

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

Vuoden 2010 laboratorioyritys maailmassa!

Lisätietoja: jussi_laiho@agilent.com

OLOSUHDEVALVONTAJÄRJESTELMÄ

Mittaa monitoroi validoi
Luotettavilla mittalaitteilla

VAISALA

Katso video

Media innostui kemian vuodesta

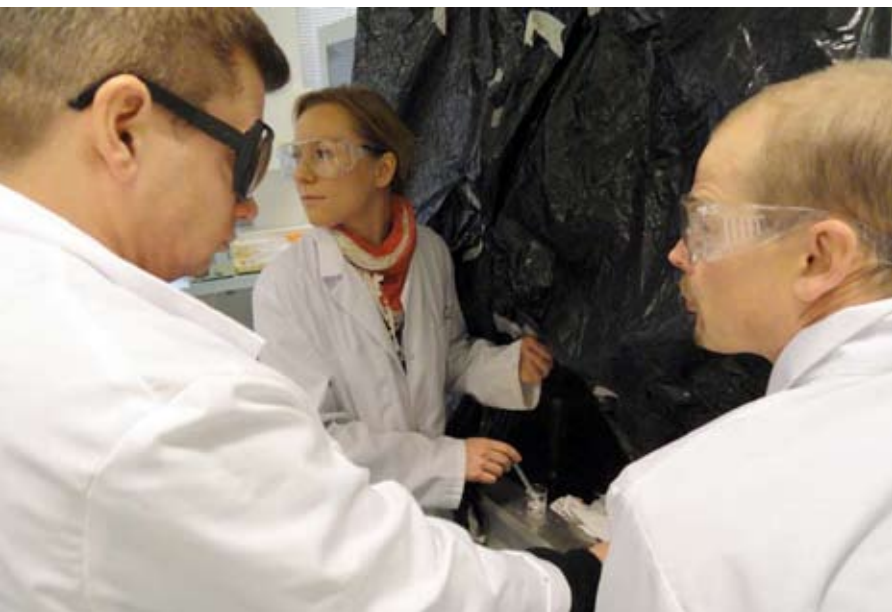
■ Kemian vuosi on menestynyt jo alkumetreillään erinomaisesti kovassa kilpailussa median huomiosta.

Ensimmäiset toimittajille räätälöidyt tilaisuudet houkuttelivat yhteensä yli 30 tiedotusvälineiden edustajaa kuulemaan kemian vuoden teemoista ja ottamaan selvää, mitä kemia oikein on.

Helsingin yliopistossa viime keskiviikkona pidetty tilaisuus oli ensimmäinen neljän toimittajatapahtuman sarjasta. Jo pari viikkoa aiemmin, 19. tammikuuta, toimittajille järjestettiin alkupaloksi kemiallinen kiertopöytä Otaniemestä Viikkiin.

”Olemme saaneet molemmista tilaisuuksista mukavaa palautetta”, kertoo **Sanna Alajoki**, joka koordinoi Suomen Kemian Seurassa kemian vuoden toimittajaohjelmaa. ”Ohjelmia on kiitetty kiinnostaviksi ja puhujia selkeäsanaisiksi.”

Toimittajia on houkuttellut tilaisuuksiin joukko vaikutusvaltaisia puhujia, jotka osallistuvat kemian vuoden talkoisiin kertomalla alansa osaamisesta ja merkityksestä. Keskiviikkona medialle puhuivat mm. **Iikka Pollari** Kemiras-



Rikos vai ei?
Toimittajat Marko Hamilo, Minttu Heimovirta ja Jukka Ruukki selvittävät epäilyttävän tahrn alkuperää kemianluokka Gadolinissa.

Kari Savolainen

Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

Uudessa **ACQUITY UPLC® H-Class** -laitteistossa yhdistyy tavallisen HPLC:n helppokäyttöisyys ja modernin UPLC:n huippusuorituskyky!
Erinomainen laite tutkimukseen ja laadunvalvontaan!

HPLC Simplicity with UPLC Performance!

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.

www.labdig.fi

prettyBit
SOFTWARE

Kemikaalihallintaohjelmistot

Uusimpien vaatimusten (REACH 2010, CLP) mukaisten kt-tiedotteiden laadintaan, hallintaan ja jakeluun.

www.kayttoturvallisuustiedote.fi

ChemBio Finland 2011**Helsingin Messukeskuksessa****22.–24.3.2011**

Varaa osastopaikka 10. helmikuuta mennessä – tietonne ehtivät painettuun messuluetteloon!

esko.niini@finnexpo.fi, puh. 09 150 9727

Lue lisää tästä.

Kuudennet valtakunnalliset

Kemian opetuksen päivät**Helsinki 23.–24.3.2011**

Tapahtuma järjestetään yhteistyössä LUMAKeskuksen ja Suomen Kemian Seuran Kemianopetuksen jaoston kanssa. Ohjelmassa käsitellään kemian vuoden 2011 teemoja: terveyttä, hyvinvointia, ympäristöä ja energiaa. Päivät sisältävät luentoja, työpajoja, poster- ja oppimateriaalinäyttelyn sekä Kemian Päivien näyttelyn. Koulutus on maksuton.

Lue lisää ja ilmoittaudu [täällä](#).

Suomen Kemian Seuran täydennyskoulutuskurssi

Uudet toimintatavat**kemikaaliturvallisuudessa****Helsinki 12.4.2011**

Kemikaalien käyttäjä, tunnetko uudet säädökset ja niiden mukaiset vastuusi? Tiedätkö mistä saat lisätietoja ja keiden viranomaisten kanssa toimit kemikaaliasiassa?

Jos kaipaat tietojesi päivitystä, kannattaa tulla

Ilmoita edullisesti kemian ammattilaisille. Kemia-lehden uutiskirjeellä on jo yli 3500 tilaajaa! Katso uutiskirjeen hinnasto täältä.

mukaan! Kurssi antaa tietoa Reachin, CLP:n ja kemikaaliturvallisuuslain tuomista velvoitteista ja soveltamisesta. Kuulet myös uusista kemikaaliviranomaisista valvontatehtävineen.

Lue lisää ja ilmoittaudu:

www.kemianseura.fi

Yhdyskuntatekniikka 2011**18.–20.5.2011****Turun Messu- ja Kongressikeskus**

Yhdyskuntatekniikka-näyttely on Suomen suurin yhdyskuntatekniikan alan seminaari- ja näyttelytapahtuma. Tervetuloa mukaan!

Lisää tietoa näyttelystä, seminaareista ja yleisöluennoista osoitteessa

www.yhdyskuntatekniikka.fi

Kolmas maailmanlaajuinen

Helsinki Chemicals Forum**Helsingin Messukeskus 19.–20.5.2011**

Pääteemat:

- Reachin arviointi – Miten se toimii?
- Kemikaaleista saadut tiedot – Maailmanlaajuinen hyödyntäminen
- Kestävä kemia – Vastaus haasteisiin
- Biotalous – Globaali ja paikallinen mahdollisuus

Ennakkorekisteröityminen on alkanut.

Osallistumismaksu vain 850 euroa!

Lue lisää ja ilmoittaudu:

www.helsinki.kem.fi

TEHOKASTA näkyvyyttä!

Varaa logopaikka yrityksellesi.

Avaa tästä Kemia-lehden mediakortti 2011.

CHEMICALWATCH
European business briefing



Kemianluokka Gadolin

Yhteistyössä eri tahojen kanssa teemme kemian oppimisesta elämyksen, kehitämme kemian opetusta, lisäämme kemian alan tunnettavuutta ja tuemme positiivista kemiakuvaa.

Tervetuloa mukaan!

www.helsinki.fi/kemianluokka

Mediq Suomi tulee laboratorioosi

Oriolan laboratorio-osasto on nyt osa Mediqä. Mediq on Pohjois-Euroopan johtava terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden toimittaja.

Mediq Suomi Oy:ssä on 200 työntekijää palvelemaan terveydenhuollon ja laboratorioalan ammattilaisia. Tutustu laajaan laboratoriotuotevalikoimaamme.



www.mediq.fi

ENERGY&ENVIRO
FINLAND

www.energy-enviro.fi

Kemiaa koko elämä

Näyttely Tekniikan museossa Viikintie 1, Helsinki
www.tekniikanmuseo.fi

→ ta, **Anne-Christine Ritschkoff** VTT:stä, **Ari Koskinen** Aalto-yliopistosta, **Mika Aalto** Tekesistä ja **Howard Jacobs** Tampereen yliopistosta.

Hiilidioksidi – pahiksesta rengiksi

”Osaamme jo ottaa hiilidioksidin talteen ilmakehästä ja kierrättää sen esimerkiksi lannoitteiden raaka-aineeksi. Hapetusreaktiot, joilla tehdään välttämättömiä raaka-aineita, ovat jo totta laboratoriossa, eikä kaukana ole käänteispolymeerointikaan, jolla muovit puretaan takaisin raaka-aineikseen”, Koskinen kertoi ja pohti, mihin ihmiskunnan tahto ja uskallus riittävät. ”Hiilidioksidi on saatava hyötykäyttöön ja muovit kierto. Uhkana on, että poltamme maapallon loppuun ja hukutamme itsemme jätteisiin.”

Toimittajat todistivat kemianluokka Gadolinissa omin pipeitein, miten kankaassa olevan tahrn alkuperä paljastuu vereksi. Kemianluokka on käynnistämässä yhdessä kemian vuoden järjestäjien kanssa valokuvakilpailun, vesiprojektin ja saippuakuplakilpailun, joista löytyy lisätietoa [täältä](#).

Kemian vuoden toimittajaohjelmasta vastaa Suomen Kemian Seuran kokoama työryhmä, jossa on tapahtumavuoden järjestäjien, kumppanien ja median edustajia. Lisätietoja kemian vuodesta ja toimittajaohjelmasta löytyy osoitteesta www.kemia2011.fi. □

Leena Laitinen

Anna palautetta tai kerro uutisvinkkisi: toimitus@kemia-lehti.fi

INNOVATIVE TECHNOLOGY WORLDWIDE



NEUBERGER

KNF Neuberger kontaminaatiovapaat kompressorit, alipainepumput nesteiden siirto- ja annostelupumput kaasuille, höyryille ja nesteille, niin laboratorio kuin OEM-versiot.

KNF Neuberger AB

Puh. +46 8 7445113 • Fax +46 8 7445117 • info@knf.se

Arto Peltola puh. +46 8 7445116 • ap@knf.se

Cleantech-osaamiselle kilpailumenestystä



Mzymes

Nordic Cleantech Open -kilpailun 25 finalistin joukkoon on valittu seitsemän suomalaista yritystä. Pohjoismainen kilpailu hakee innovatiivisia tiimejä ja liikeideoita, joilla on potentiaalia ympäristöliiketoiminnan tulevaisuuden tähdeksi.

”Suomi ja Norja erottuivat molemmat edukseen nuorilla tiimeillään ja kasvunäkymiltään potentiaalisilla liikeideoillaan. Tuomaristo kelpuutti finalistiksi molemmista maista yli 40 prosenttia kilpailuun ilmoittautuneista yrityksistä”, kertoo Nordic Cleantech Openin Suomen manageri **Mika Sulkinen** Lahden tiede- ja yrityspuistosta.

Suomalaisfinalisteista Akkuser on kehittänyt uuden kuiva-akkujen ja paristojen kierrätysteknologian. BT Wood kehittää ekologista puunsuojainetta ja Enevo rakentaa energianhallinnan palvelua.

MGH Systems tarjoaa bioenergia-alan toiminnanohjausjärjestelmiä ja Mzymes teknologioita paperiteollisuuden raaka-aineiden, teollisten sivuvirtojen ja saastuneen maan puhdistamiseen.

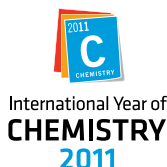
Netcycler on nettipalvelu, jossa kierrätetään käytettyjä tavaroita, ja Zen Robotics on erikoistunut robotiikkaan perustuvaan kierrätysteknologiaan.

Mzymesin kehittämät sieniputkilot sijoitetaan pilaantuneeseen maaperään, jossa sienirihmastot pojsivat saasteet poskeensa. Tekniikasta kertoo tarkemmin **Kemia-lehti 1/2011**.

Ympäristöosaamista viedään Venäjälle

Eteläsuomalaisille ympäristöteknologian yrityksille avataan liiketoimintamahdollisuuksia Pietarissa ja Luoteis-Venäjällä. Kolmivuotisen Esylep-hankkeen teemoja ovat kaupunkiympäristön ekotehokkuus, mittausteknologia, akkuteknologia, ympäristönhuolto, vedenkäsittely sekä teollisuuden ja asuinalueiden energiätehokkuus. Hanketta koordinoi Culminatium Innovation.

**Kemia –
osa hyvää
elämää**



Agilentista vuoden 2010 laboratorioyritys

Vuoden 2010 laboratorioalan yritykseksi maailmassa on valittu Agilent Technologies. Valinnan teki *Instrument Business Outlook* -julkaisu. Valinnan perusteina ovat yrityksen uutuustuotteet, strategiset investoinnit ja taoudellinen tulos.

Viime vuonna Varion Inc:n ostaneen Agilentin liikevaihto osoitti selviä kasvulukemia. Kemialliset analyysit-liiketoimintaryhmä kasvoi 73 prosenttia ja Life sciences 35 prosenttia. Orgaanista kasvua oli kummallakin 17 prosenttia.

Suomessa **Agilent** on maan suurin laboratorioyritys teollisuudessa ja merkittävä toimija myös yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa.



Piristystä arkipäivään.
Tilaa maksuton
Ajatusten Aamiainen
sähköpostiisi!

www.positiivarit.fi

Häiriötekijä

Olin hoitamassa sisarenpoikaani Jannea (4) ja päätin tavanomaisen iltasadun sijasta laulaa hänelle. ”Joka ilta kun lamppu sammuu...”

Janne kääntyi levottomasti peiton alla, ja kun laulusta loppuivat säkeistöt, aloitin aina alusta. Aikansa piehtaroituaan poika lopulta kurkisti tuskastuneena peiton alta ja kivahti: – Älä ulise.

Laulu loppui mutta nauru maittaa yhä.

Tiina

KAIKKI TARVITSEMASI

Kemia-lehden verkkopalvelusta!

Vihreät Sivut

Tehokasta ja edullista näkyvyyttä!

Katso täältä uusittu ulkoasu ja hinnasto.

**Lisätietoja ja varaukset:
ilmoitukset@kemia-lehti.fi
Leena Laitinen
puh. 040 577 8850
leena.laitinen@kemia-lehti.fi**

- Arwina Oy
- Bang & Bonsomer Oy
- Bayer Oy
- Bayer Oy • Lanxess
- Brenntag Nordic Oy
- Busch Vakuumteknik Oy
- Dosetec Exact Oy
- Dynea Oy
- Elektrokem Oy
- Elomatic Oy
- Erlab DFS SAS
- Finex Oy
- Finn-Kasei Oy
- Finnfeeds Finland Oy
- Fisher Scientific Oy
- GEA Process Engineering Oy
- HYXO Oy
- IS-VET Oy
- Kaluste-Projektit Oy
- Kiilto Oy
- Labtium Oy
- Lahti Precision Oy
- Merck Oy
- Metso Automation Oy
- Neste Jacobs Oy
- PerkinElmer
- Pinteco Oy
- PLD Finland Oy
- Pöyry
- Ramboll Analytics Oy
- RV Chem Oy
- Skalar Analytical B.V.
- Software Point Oy
- Solotop Oy
- Suomen Lämpömittari Oy
- Tankki Oy
- Teknos Oy
- TOXLEX Oy
- Tschudi Logistics Oy
- VWR International Oy
- Wacker-Kemi AB



Scanstockphoto

Rekisteröinnistä myöhästyneiden asemaa selvitetään

Reach-rekisteröinnin ykkös-vaiheen loppukirissä kompas-telleiden yritysten tilannetta selvitetään parhaillaan kemikaalivivirastossa.

Chemical Watch -lehden mukaan pieni joukko yrityksiä epäonnistui viime hetken rekisteröintiyrityksessään, vaikka rekisteröinti valtaosin sujuikin hyvin. Noin 2000 rekisteröinti-asiakirjaa, jotka kattoivat 300 ainetta, tuli perille vasta määräajan jälkeen. Yksi yritys sanoo maksaneensa rekisteröintimaksun kah-teen kertaan.

Reach-asetuksen mukaan re-kisteröinnistä myöhästyneiden yritysten tulisi keskeyttää toimintansa siihen asti, kunnes rekiste-röinti on kunnossa. Asia on he-rättänyt huolta ja hämmennystä kemikaalien jakeluketjussa, sa-noo brittiläisen Reach-palvelu-yrityksen ReachReadyn johtaja **Jo Lloyd**.

Kemikaalivivirasto on luvannut tiedottaa selvittelyn etenemisestä jäsenmaiden viranomaisille.

Kimmo Heinonen

Muutama mattimyöhäinen rekisteröijä jäi junasta. Nyt pitäisi löytää korvaava kyyti.

Helsinki Chemicals Forum pui Reachin kehitystarpeita

Toukokuussa 2011 järjestettävä kolmas kansainvälinen Helsinki Chemicals Forum (HCF) on aihepiiriltään vielä edellisiäkin enemmän ajan hermolla, lupaa tapahtuman pääsihteeri **Hannu Vornamo**.

”Foorumissa pohditaan muun muassa Reachin kehittämistarpeita kemikaaliviviraston ensikokemusten pohjalta. Muita aiheita ovat esimerkiksi biotalous ja kestävä kemia.”

Ilmoittautuminen tilaisuuteen on juuri käynnistynyt. Mukaan voi rekisteröityä osoitteessa www.helsinkicf.eu, josta saa

myös lisätietoja foorumin ohjelmasta.

”Osallistumismaksu on onnistuttu puristamaan 850 euroon, mikä toivottavasti houkuttelee mukaan yhä enemmän alan toimijoita.”

Myös kansainvälinen media on Vornamon mukaan jo nyt osoittanut mielenkiintonsa tapahtumaan. Helsinkiin on edelliskertojen tapaan odotettavissa kymmeniä lehdistön edustajia eri puolilta maailmaa.

HCF-foorumi kokoontuu Helsingin messukeskuksessa 19.–20. toukokuuta.

Päivi Ikonen

Ruotsin tähtäimessä myrkytön ympäristö

Ruotsin hallitus on julkaissut tavoitteen myrkyttömästä ympäristöstä, kertoo *Chemical Watch*.

Maa haluaa muun muassa selvittää kemikaaliyhdistelmien haittavaikutukset sekä nopeuttaa SVHC-aineiden poistumista markkinoilta ja elintarvikkeissa olevien vaarallisten aineiden, kuten torjunta-aineiden ja kadmiumin, poistamista. Ruotsi ajaa myös bisfenoli-A:n poistamista markkinoilta.

YK:n ympäristöohjelman Unepin juuri päättyneissä neuvotteluissa Ruotsi teki aloitteen elohopean käytön kieltämiseksi koko maailmassa.

Tämänkaltainen lyhyen tähtäimen poliittisten irtopisteiden keuru ei kuitenkaan lisää kemikaaliturvallisuu-
ta.

Kimmo Heinonen



Scanstockphoto

Länsinaapuri pyrkii kohentamaan ympäristönsä tilaa muita nopeammalla aikataululla.



Märkku Ojala/Suomen Messut

**Ilmoita edullisesti yli 3500 ammattilaiselle!
Katso uutiskirjeen hinnasto täältä.**

Viimekevään Helsinki Chemicals Forumin pääpuhujana esiintyi nobelisti Martti Ahtisaari. Seuraavan tapahtuman pääpuheen pitää Millennium-voittaja Michael Grätzel.



Tutkimus:

Puun energiakäyttö uhkaa metsien asemaa hiilinieluna

Jos metsäenergian tuotantoa lisätään siten kuin hallitus on kaa-vaillut, Suomen metsien hiilinielu heikkenee voimakkaasti. Se puolestaan johtaa siihen, että metsäenergian avulla tavoiteltavat päästövähennykset saattavat jäädä jopa 80 prosenttia oletet-
tua pienemmiksi, ilmenee Suomen ympäristökeskuksen tuoreesta **tutkimuksesta**.

Puun energiakäytöllä pyritään vähentämään hiilidioksidipäästöjä ja kasvattamaan uusiutuvi-
en lähteiden osuutta energiantuo-
tannossa.

Energiapuuta on korjattu 2000-luvulla 5 miljoonaa kuu-

tiometriä. Hallituksen linjauksen mukaan määrä nostetaan vuoteen 2020 mennessä 13,5 miljoonaa kuutioon.

Syken tutkijoiden mukaan se merkitsee, että metsien hiilinielu hupenee samaan aikaan 6,2 miljoonaa hiilidioksiditonnia. Puusto säilyy yhä hiilinieluna, mutta maaperä muuttuu hiililähteeksi, ja sen hiilivarat alkavat huvia.

Muutoksia ei oteta riittävästi huomioon ilmastopolitiikassa käytettävissä laskelmissa, minkä vuoksi metsäenergialla saavutettavia ilmastohyötyjä yliarvioi-
daan, tutkijat sanovat.



Kari Kaikkonen

Myös metsien maaperä nielee hiiltä, mutta se voi muuttua päinvas-
toin hiililähteeksi, jos puita hakataan liikaa.

Kumpula-kollokviossa aiheena ilmastonmuutos

Helsingin yliopiston Kumpula-kollokviossa puhutaan tiis-
taina 1. maaliskuuta ilmastonmuutoksesta. Ilmasto muuttuu,
mutta miten, ja kuinka asiaan vaikuttavat nanohiukkaset,
pohtii esitelmässään professori **Markku Kulmala**. Kum-
pulan kampuksella Physicum auditoriossa D101 pidettävä
tilaisuus alkaa kello 15.15.



Lue ja tilaa kemian vuoden juhlalehti!

Pdf- ja flash-versiot:
www.kemia-lehti.fi

Lisäkappaleet painetusta
lehestä edullisesti:
tilaukset@kemia-lehti.fi

Koulut voivat tilata juhlalehtiä
pelkkiä toimituskuluja vastaan.

Kemialla kehityksen kärkeen – Tutkimuksesta teollisiin innovaatioihin

Aika **Torstai 24.3.2011 kello 9–16**
Paikka Helsingin Messukeskus, Sali 208,
Messuaukio 1, Helsinki
Järjestäjät VTT, Tekes ja Kemianteollisuus ry

Kemia on merkittävä innovaatioiden lähde ja liike-
toiminnan perusta. Kemia on myös maailmanlaa-
juisten haasteiden ratkaisija. Kohdistamalla tutki-
mus- ja kehitystoimintaa kemian eri aloille tuotetaan
lisäarvoa tuotannon arvoketjuihin ja hyvinvointia
koko yhteiskuntaan.

- **Miten kemian tutkimus synnyttää liike-
toimintaa?**
- **Miten innovaatiojärjestelmämme kannustaa
innovoimaan kemian alalla?**
- **Miten EU:n ajankohtaiset hankkeet edistävät
kemian innovaatiotoimintaa?**
- **Entä mitkä ovat alan yritysten menestystekijät?**

Kemialla kehityksen kärkeen -seminaarissa kuullaan
puheenvuoroja mm. Tekesin käynnistämästä kemian
aktivointihankkeesta, VTT palveluista, ja Euroopan
kemianteollisuuden innovaatioyhteistyöstä. Kemian
osaamista hyödyntävien yritysten puheenvuorot ku-
vaavat kemiaan perustuvaa liiketoimintaa käytän-
nössä.

Tilaisuus järjestetään ChemBio Finland -tapahtuman
yhteydessä Helsingin Messukeskuksessa. Messu-
tapahtuma on osa Kansainvälisen kemian vuoden
ohjelmaa.

Ilmoittautumiset 7.3.2011 mennessä osoitteessa
www.chemind.fi/innovaatioseminaari

Seminaari on maksuton. Ennakkorekisteröityminen
ChemBio Finland -tapahtumaan on suositeltava.

Tervetuloa kuulemaan puheenvuoroja kemian tutki-
muksen, innovaatioiden ja liiketoiminnan ytimeistä!
Tule poimimaan ideoita omien innovaatioiden vauh-
dittamiseen!

Seminaarin tarkan ohjelman voit lukea **täältä**.



KEMIANTEOLLISUUS RY



TEKES

Kiinnostunut Reachistä?

Tilaa veloitukseton Reach-tiedote:
kimmo.heinonen@finn-kasei.fi



Scanstockphoto

Lääkekehitys on kallista, samoin ikääntyvän väestön lääkitseminen. Yhteistyö on siksi kaikkien etu.

Suomen lääkeala: Kilpailuvalttina moni- alainen yhteistyö

Avain suomalaisen lääkealan menestymiseen ja kilpailukykyyn on eri toimialojen välinen yhteistyö. Johtopäätökseen tultiin Tekesin Pharma-ohjelman vuosiseminaarissa, jossa pohdittiin alan tulevaisuutta.

”Lääketeollisuus käy läpi suurta muutosta. Väestön ikääntyminen, terveydenhuoltomenojen kasvu sekä lääkepatenttien umpeutumisen lisäävät globaalisti paineita hillitä uusien lääkkeiden kehityskustannuksia. Alan on löydettävä uusia verkostoja, toimintatapoja ja liiketoimintaa”, sanoo ohjelman päällikkö **Pauli Saarenketo**.

Hänen mukaansa yksi mahdollisuus on eri toimialojen osaamisen yhdistäminen. ”Esimerkiksi bio- ja ICT-alan sekä lääke- ja elintarviketeollisuuden osaamisen yhdistäminen tarjoaa liiketoimintamahdollisuuksia, joita erityisesti suomalaiset yritykset pystyvät hyödyntämään.”

Orionin lääketutkimusjohtajan **Antti Haapalinnan** mukaan potentiaalia piilee myös teollisuutta tukevassa palvelutoiminnassa, esimerkiksi lääkkeiden tehoa ja turvallisuutta ennustavien tutkimusmallien kehittämisessä.

”Kun lääkeainekandidaatit, joita ei kannata lähteä kehittämään, voidaan tunnistaa varhaisessa vaiheessa, lääkekehityksen kustannukset saadaan pienimmäksi ja alan kustannustehokkuus paranee. Uudet teknologiat voidaan kaupallistaa vaikka palveluliiketoimintana.”



Scanstockphoto

ORDIOR

Ordior Oy on laboratoriolaitteiden maahantuontia harjoittava yritys. Olemme Yliopiston Apteekin tytäryhtiö. Pääasialliset asiakaskuntamme ovat elintarviketeollisuus, kemian teollisuus, ympäristönsuojelu, biotekniikka ja yliopistot. Ordior Oy:llä on lisäksi tytäryhtiö Virossa.

Vahvistamme myyntiorganisaatiotamme ja haemme

TUOTERYHMÄPÄÄLLIKKÖÄ

jonka tehtäviin kuuluu LCMS ja GCMS laboratoriolaitteiden markkinointi ja myynti Suomessa.

Edellytämme sinulta soveltuvaa korkeakoulututkintoa (esimerkiksi kemisti) ja useiden vuosien kokemusta kromatografialaitteista. Tehtävän menestyksenkäs hoitaminen edellyttää massadetektoreiden tekniikan tuntemusta ja niiden käyttökokemusta. Hallitset englannin kielen ja olet valmis matkustamaan ja oma-aloitteisesti hakemaan uusia asiakkaita.

Arvostamme asiakaslähtöistä ja myyntihenkistä asennetta ja kykyä itsenäiseen työskentelyyn.

Tarjoamme sinulle mielenkiintoisen ja itsenäisen työn sekä reilun ja motivoituneen työilmapiirin. Saat myös modernit työvälineet myynnin tueksi sekä tarvittaessa autoedun.

Lisätietoja antaa toimitusjohtaja Marko Vainikka, puh. 040 5748366.

Lähetä vapaamuotoinen hakemuksesi palkkatoivomuksineen (liitteenä CV) 14.2.2011 mennessä osoitteeseen:

Ordior Oy
Marko Vainikka
Konalantie 47 A
00390 HELSINKI

tai sähköpostitse
marko.vainikka@ordior.fi

ORDIOR Oy
Konalantie 47 A
00390 HELSINKI

Puh. (09) 530 8000
Fax (09) 530 80010
e-mail: myynti@ordior.fi

www.ORDIOR.fi

Fimea löysi toimitilat Kuopiosta

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea on löytänyt itselleen pysyvät toimitilat Kuopiosta Technopolis Oyj:n tiloista.

Fimean on tarkoitus tehdä vuokrasopimus Senaatti-kiinteistön kanssa vähintään kymmeneksi vuodeksi. Alustavan sopimuksen mukaan vuokraus alkaisi 1. elokuuta 2012

Fimea siirtyy parin vuoden sisällä Kuopioon. Kuinka lääkkeiden ja lääkevalmisteiden laboratorioanalyytit jatkossa hoidetaan, on vielä auki.

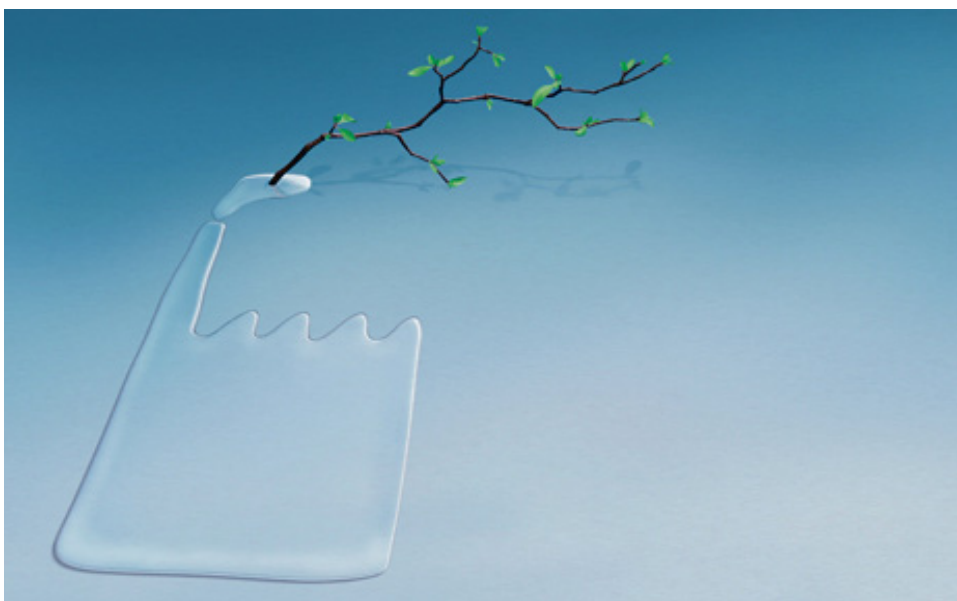
ja kaikki tilat olisivat käytössä viimeistään 31. elokuuta 2014.

Vuokrattavissa tiloissa ei ole tilaa päätearkistolle eikä myöskään laboratoriotila. Tarjoituksena on selvittää erikseen yhteistyömahdollisuuksia pääkaupunkiseudulla eri hallinnonaloilla toimivien lääkealan laboratorioridien kanssa.

Fimean tehtävät siirretään alueellistamis päätöksen myötä Helsingistä Kuopioon vuoden 2014 mennessä.

Life on earth is dependent on sustainable use of water, energy and other natural resources. We at Kemira are committed to become a leading water chemistry company, offering means to our customers to effectively recycle and treat water. We care for the environment and people in our daily work. We foster a can-do attitude, welcome new ideas, and succeed by working together. We offer professional growth opportunities and engage everyone in building the future of our company.

kemira



Senior Research Scientist for Municipal & Industrial

Kemira Espoo R&D Center is part of Kemira's global R&D and Technology function. Espoo R&D Center is located at Suomenoja in Espoo and it employs over 200 persons. We are now looking for a new expert to our Municipal & Industrial R&D team.

As a Senior Research Scientist you provide deep knowledge and expertise in water soluble polymer research for water and sludge treatment. You will independently lead projects related to the water and sludge treatment and you recommend actions to meet customer needs. Your tasks also include planning and conducting experiments, interpretation and reporting the experimental data according to our R&D processes. You follow up new scientific and technological trends and development in water treatment. We are looking for skills taking ideas to final products, developing new and sustainable chemistry solutions and formulations.

You have a Ph.D. or M.Sc. degree in polymer science or organic chemistry. Advanced knowledge in chemistry is essential. You are familiar with water treatment and have experience of water applications in customer interface. You are recognized for innovations and technical publications and a proven record from idea to product is a merit. You have excellent communication, presentation and reporting skills in order to work in our multicultural environment. In addition you understand business issues and business goals relative to technology objectives. You have great practical skills to be able to design and implement experimental plans, interpret data and make conclusions. As a person you are self-motivated, flexible and cooperative team player.

For further details please contact Timo Härmä (Tel. +358 50 511 3332 on Monday 14.2.2011 at 10:00 – 11:00) or Pentti Pekonen (Tel. +358 50 4018588 on Friday 18.2.2011 at 10:00 – 11:00).

Please send your application with CV and salary expectations to careers.espool@kemira.com by 21.2.2011. Mark your application with "Sr Scientist M&I polymers".

Kemira is a global 2,0 billion euro chemicals company that is focused on serving customers in water-intensive industries. The company offers water quality and quantity management that improves customers' energy, water, and raw material efficiency. Kemira operates in 40 countries and has a staff of approximately 5,000 employees.

Salwen toinen ohjelma käyntiin

Salwe Oy on käynnistänyt toisen tutkimusohjelmansa. Mielen ja kehon eliksiirit -nimisen ohjelman painopisteinä ovat ylipainon parempi hallinta ja aivoterveysten edistäminen. Eliksiirit-ohjelmassa kehitetään uusia ratkaisuja molempiin terveyshaasteisiin. Vuoteen 2013 jatkuvassa ohjelmassa on mukana 12 yritystä ja 9 tutkimusorganisaatiota.

Salwe Oy muodostaa Suomen terveyden ja hyvinvoinnin strategisen huippuosaamisen keskittymän eli shokin.

* * * * *

Kemianteollisuuden neuvottelut katkesivat

Kemianteollisuuden palkkan neuvotteluissa ei päästy tulokseen keskiviikkona 2. helmikuuta. Osapuolet eli Kemianteollisuus ry, TEAM Teollisuusalojen ammattiliitto ry ja Ammattiliitto Pro ry eivät löytäneet yhteistä näkemystä palkankorotusten kustannusvaikutuksista. Muovituoteteollisuutta, kemian tuoteteollisuutta, kemian perusteollisuutta sekä öljy-, maakaasu- ja petrokemian teollisuutta koskevat neuvottelut jatkuvat myöhemmin keväällä.

Kemian Päivien

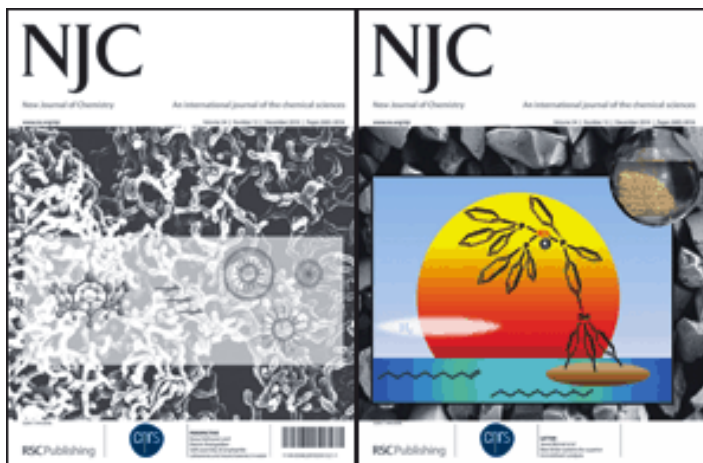
ohjelma nyt netissä:

www.kemianseura.fi/kemianpaivat.html

Onko ammatiliittosi LAL, TEK, UIL tai YKL?

Tilaa Kemia-lehti jäsenetuhintaan:

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



Suomalainen artikkeli kerää lukijoita

Suomalaisen **Kaisa Helttusen** ja sveitsiläisen **Patrick Shahgal-dianin katsausartikkeli** nousi marraskuussa 2010 kymmenen ladatuimman listalle *New Journal of Chemistry*n nettiversiossa. Artikkelit ilmestyivät painettuna lehden joulukuun numeron kansikuva-artikkelina.

Artikkeli käsittelee kaliksareenien ja resorsinareenien muodostamia rakenteita vesiympäristössä. Itsejärjestäytyvät kalvo- ja kapselirakenteet tarjoavat uusia mahdollisuuksia materiaalikeemialle ja bionanotieteelle. Tällä hetkellä tutkitaan esimerkiksi lääkeaineiden kuljetusta soluihin ja dna:n sitoutumista kaliksareenipohjaisiin rakenteisiin. Itsejärjestäytyvät kalvorakenteet voivat myös olla erilaisten herkkien analyysimenetelmien ja funktionaal-

listen pintojen komponentteja.

”Kiinnostuksesta päätellen artikkelille on ollut tilausta. Viime vuosina alalla on tehty paljon mielenkiintoista perustutkimusta, josta ei kuitenkaan ole ollut saatavilla tiivistettyä kirjallista katsausta”, sanoo Helttunen, joka valmistelee väitöskirjaansa professori **Maija Nissisen** tutkimusryhmässä Jyväskylän yliopiston kemian laitoksessa ja nanotiedekeskuksessa.

”Kehitys supramolekyylikemian alalla on nopeaa, uusia molekyyliä ja rakenteita tehdään koko ajan lisää. Toivon, että perustutkimuksen pohjalta saadaan lähivuosina lisää käytännön sovelluksia, jolloin jo pitkään tehdyn työn hyödyt alkaisivat näkyä myös käytännön elämässä.”

Kiilto satsaa rakenneliimojen tuotekehitykseen



Kiilto Oy

Kiillon uuteen koelaitteistoon voidaan säätää asiakkaan tuotantolaitteiden asetukset niin, että tämän oma tuotanto voi jatkua häiriintymättä.

Liimanvalmistaja Kiilto Oy on ottanut käyttöön uuden teollisuuden polyuretaaniliimojen automaattisen koelimauslaitteiston Lempäälän tutkimuskeskuksessaan.

Laitteisto on tarkoitettu rakennuselementteille, laivateollisuuden ja ulko-ovi-teollisuuden kerroselementtien valmistuksessa käytettävien rakenneliimojen tutkimukseen ja testaukseen.

Laitteistoon kuuluu annostelu- ja levitysyksikkö, kuljetin ja lämmitettävä puristin. Kokonaisuudella voidaan simuloida sekä jatkuvatoimisia paneelilinjoja että yksittäiskappaleiden valmistusta.

Video vedestä juhlistaa kemian vuotta

Kemian avulla saamme puhdasta vettä, muistuttaa maailman kemianteollisuuden kattojärjestö ICCA.

Järjestö on kansainvälisen kemian vuoden kunniaksi julkaisut **videon**, jossa nuoret viideltä eri mantereelta kertovat veden puhdistamisesta ja puhtaan veden merkityksestä.

YouTubessa esillä olevan videon tarkoituksena on myös houkuttaa lisää opiskelijoita ja osajia kemian alalle.

Kansainvälinen kemian vuosi saatiin virallisesti käyntiin juhla-ilallisilla avajaisilla, joita vietettiin Unescon päämajassa Pariisissa 27.–28. tammikuuta. Juttu avajaisista ilmestyy *Kemia*-lehden numerossa 2/2011.

Kemian vuoden roihahtamisesta liekkiin Suomessa kertoi jo *Kemian* numero 1/2011.

Scanstockphoto



Rokote pelastaa kokaiinikoukusta

Tehokas rokotekokaiiniriippuvuutta vastaan on ehkä vihdoin keksitty, kirjoittaa *Die Welt*. Amerikkalaisessa Cornellin yliopistossa kehitetty rokotekokaiinia tuottamasta mielihyvyyttä, joka normaalisti koukuttaa huumeen käyttäjät aineesta riippuvaisiksi.

Rokotekokaiinia muistuttavasta molekyylisestä ja adenoviruksesta, joka aiheuttaa tavallista vilustumista. Kun viruksesta kuitenkin on poistettu sairastumista aiheuttavat komponentit, se toimii vain siihen sitoutuneen synteettisen kokaiinijäljittämän kuljettajana.

Rokotekokaiini elimistön immuunijärjestelmän, joka pitää sekä virusta että kokaiinia tunkeu-

tujina. Niinpä järjestelmä pyrkii eliminoimaan kokaiinin ennen kuin sen vaikutukset ehtivät aivoihin asti.

Laboratoriokokeissa kokaiini sai hiirissä aikaan erittäin voimakkaan vasta-ainetuotannon, joka neutraloi huumeen. Koe-eläimillä rokotekokaiini on toiminut erinomaisesti yli 13 viikon ajan, ja tutkijat haluavat aloittaa kliiniset testit mahdollisimman pian.

Pelkästään Yhdysvalloissa on kokaiinikoukusta arviolta 5,3 miljoonaa ihmistä. Crackistä riippuvaisiakin maassa on toista miljoonaa. Rokotekokaiini auttaisi koukusta irti haluavia selviämään kuiville, tutkijat arvioivat.

Pekka T. Heikura



Kokaiini on nopeasti koukuttava huume. Uuden rokotteen avulla koukusta voisi kuitenkin päästä pois.

Scanstockphoto



Suomen terveystuotekauppiaiden liitto

Vuoden rohdoskasviksi pellava

Vuoden 2011 rohdoskasviksi on valittu pellava. Pellavan terveysvaikutukset ja funktionaaliset ominaisuudet piilevät kasvin siementen kuiduissa, lignaaneissa ja rasvahapoissa.

Erityisesti pellavansiemenen rasvahappokoostumus on poikkeuksellinen: se sisältää 45–60 prosenttia omega-3 -sarjan alfa-linoleenihappoa, kun muissa kasviöljyissä sen osuus on enimmilläänkin 10 prosenttia. Alfa-linoleenihaposta muodostuu elimistössä samoja hyödyllisiä epa- ja dha-rasvahappoja, joihin

myös kalan terveysvaikutukset perustuvat.

Pellavansiementen kuidut edistävät suolen toimintaa ja tepsivät sitä kautta ruuansulatusongelmiin. Lisäksi pellava laskee huu- non ldl-kolesterolin määrää. Lignaani taas näyttävät tutkimusten mukaan suojaavan hormonipere- räisiltä syöviltiltä ja sydänsaira- uksilta. Pellavansiementä käytetään myös vaihdevuosisivai-vojen hoidossa.

Vuoden rohdoskasvin valitsee Suomen terveystuotekauppiaiden liitto.

Pellavakuituja on jo 8000 vuotta hyödynnetty kankaan raaka-aineena. Viime aikoina valokeilaan ovat nousseet kasvin siementen terveysvaikutukset.



Scanstockphoto

Neste valmistaa uusiutuvaa dieseliä muun muassa palmuöljystä. Greenpeacen mukaan sademetsien raivaaminen palmuplantaa- seiksi lisää ilmastopäästöjä.

Nesteelle kiitoksia ja syytöksiä

Neste on saanut tunnustuksen maailman 20. vastuullisimpana yrityksenä.

Suomalaisjätti valittiin viiden- kerran peräkkäin The Global 100 -listalle, joka kirjaa sata vastuullisinta yritystä maailmas- sa. Yhtiön viimevuotinen sijoitus samalla listalla oli 85:s.

The Global 100 -lista perustuu asiantuntijoiden analyysiin yhteensä 3 000:sta pörssiyrityksestä. Listalle pääseviä yrityksiä pidetään toimialansa kyvykkäimpinä

ympäristö-, yhteiskuntavastuu- ja hallinnon riskien johtamisessa sekä uusien liiketoimintamahdol- lisuuksien hyödyntämisessä.

Forest Footprint Disclosure (FFD) puolestaan arvioi Neste Oilin öljy- ja kaasualan parhaaksi metsäjalanjälistään kertovaksi yritykseksi.

Neste sijoittui hieman aiem- min ykköseksi myös Public Eye -yleisöäänestyksessä, jossa etsitiin maailman vastuuttominta yri- tystä. Suomalaisyhtiö peittosi jo- pa BP:n, joka sai viime vuonna runsaasti ikävää julkisuutta Mek- sikonlahden öljyvuodon takia. Äänestyksen järjestivät ympäris- töjärjestö Greenpeace ja sveitsi- läinen kansalaisjärjestö BD.

Millennium-leiriläisille Suomesta opiskelupaikat

Helsingin yliopisto on päättänyt tarjota opiskelupaikat nuorille, jotka osallistuvat kesällä järjes- tettävälle **Millennium-tiedelei- rille**.

Opintopaikan saavat halutes- saan myös kesän 2010 leiriläiset. Paikan voi valita matemaattis- luonnontieteellisen tiedekunnas- ta kemian, fysikaalisten tieteiden, geologian, matematiikan tai tilas- totieteen koulutusohjelmasta.

Lisäksi Aalto-yliopisto myön- tää leiriläisille erillisen opinto-oi- yhden omille kursseilleen.

Millennium-leirin eli MY

Campin toiselle hakukierrokselle on juuri karsittu 100 parasta kaikkiaan 1 453 hakijasta. Jat- koon selvinneet ovat kotoisin 43 eri maasta eri puolilta maailmaa. Finaalikerroksella sadasta vielä mukana olevasta valitaan leirille pääsevät 30 henkeä.

Nyt toisen kerran järjestettävä leiri pidetään Helsingissä 11.–17. kesäkuuta 2011. Luonnontieteis- tä innostuneille 16–19-vuotiaille nuorille tarkoitettua leiriä isän- nöi Tekniikan Akatemia -säätö- yhdessä valtakunnallisen Luma- keskuksen kanssa.



Scanstockphoto

Millennium-tiedeleiri tuo Suomeen joukon lahjakkaita nuoria, osan ehkä pysyvästi.

D-vitamiini on tarpeen erityisesti talvisaikaan

Auringosta ja kalasta sitä saa, mutta saako tarpeeksi – siis deeta, pohtii nuorten verkkotiedelehti *Luova*.

D-vitamiinin on todistettu autavan kakkostyyppin diabeteksen, sydän- ja verisuonitautien sekä Alzheimerin taudin ehkäisyssä. Luuston terveydelle D-vitamiini on a ja o, sillä se tehostaa kalsiumin imeytymistä ja pitää sitä kautta luut vahvoina ja ehjinä.

D-vitamiinin määrä maidossa ja rasvavälitteissä onkin hiljattain tuplattu Suomessa, jossa aurin-
gonvaloa on pimeänä vuodenai-

kana tarjolla vähemmän kuin eteläisemmissä maissa.

Myös D-vitamiinin saanti-suosituksia on muutettu, ja alle 18-vuotiaalle suositellaan nyt ympärivuotista vitamiinilisää purkista.

D-vitamiinia saa aika hyvin ruuasta, jos syö kalaa 2–3 kertaa viikossa, nauttii joka päivä reilut puoli litraa nestemäisiä maitovalmisteita ja käyttää leivällä rasva-levitettä, kertoo *Luovan* haastattelema ravitsemusterapeutti **Merja Paturi** Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta THL:stä.



”Mutta jos syystä tai toisesta ei syö näin mallikkaasti, aikuinenkin voi varmistaa riittävän saannin pienellä D-vitamiinilisällä kesäkuukausien ulkopuolella”, Paturi sanoo.

Auringon voi varmuudeksi napata elimistönsä myös pillerin muodossa.

Ilmoitus *Kemia*-lehdessä huomataan! ChemBio 11 -erikoisnumero (2/2011) ilmestyy 10.3.2011.

KEMIA
Kemi

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

Varaukset 21. helmikuuta mennessä.

Myyntipäällikkö Sauli Ilola
puh. 040 546 1241
sauli.ilola@kemia-lehti.fi



UUDET SISÄLLÖT, ENTISET HINNAT!

Kemia-lehden mediakortti 2011 on julkaistu. Löydät sen **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:
<http://www.kemia-lehti.fi/uutiskirje.htm>
- ***Kemia*-lehden tilaukset.**
<http://www.kemia-lehti.fi/tilaukset.htm>
- **Tilauksen peruutus:**
Lähetä viesti otsikolla “Perun uutiskirjeen” osoitteeseen tilaukset@kemia-lehti.fi. Kirjoita viestiin sähköpostiosoite, johon uutiskirje on tullut.
- **Osoitteenmuutokset:**
Lähetä viesti otsikolla “Uutiskirjeen osoitteenmuutos” osoitteeseen tilaukset@kemia-lehti.fi. Kirjoita viestiin vanha sähköpostiosoite, johon uutiskirje on tullut, ja uusi sähköpostiosoite, johon haluat kirjeen jatkossa.
- **Täältä löydät aiemmat uutiskirjeet:**
<http://www.kemia-lehti.fi/uutispdf.htm>
- **Kommentoi uutiskirjettä:**
toimitus@kemia-lehti.fi