

KEMIA

Kemi

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

Uutiskirje 7/2010

21.5.2010

- Alalla tapahtuu
- Liimanvalmistajat kokoontuvat Suomessa
- Rahoitusta bioalan tutkimusryhmille
- Reach: Uusi työkalu turvallisuusarviointiin
- ReachLink-yhtiö vaikeuksissa
- Sähköauto Ecotourilla
- Yhdysvalloissa luonnontieteet ovat yhä miesten juttu
- Millennium-äänestys Mikä on ihmiskunnan paras innovaatio?
- PulPaper tuo puunjalostajat Pasilaan
- Nuoret lahjakkuudet Millennium-leirille Suomeen
- Paras luontotekko palkitaan
- Eläköön elämä ja kemia?
- Pinnoitusosaajat koolla Mikkelissä
- Kemia-lehti nyt myös digiversiona
- Palveluruutu

Kemiaa koko elämä

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

Uutiskirje 8/2010 ilmestyy 11.6. KEMIA
Ilmoitusvaraukset 8. kesäkuuta.

Lisätietoja ja varaukset:

sauli.ilola@kemia-lehti.fi, puh. 040 546 1241

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

Ei enää uusia tiedonvaihtoryhmiä

”Rekisteröinti aloitettava heti, vaikka sitten yksin”

■ Kemikaalien Reach-rekisteröinnin edellyttämiä uusia tiedonvaihtofoorumeja ei enää ehditä perustaa. Jos valmistaja haluaa rekisteröidä aineensa määräaikaan mennessä, sen on ryhdyttävä nopeasti toimiin omin voimin. Näin neuvoa kemikaaliviraston pääjohtaja Geert Dancet.

Kemikaalivirasto Echa on lopettanut kampanjointinsa yritystenvälisten tiedonvaihtoryhmien eli Siefien perustamiseksi. Syynä on kemikaalirekisteröinnin tiukka aikataulu: uuden foorumin käynnistäminen on jo myöhäistä.

”Jos Siefiä ei tähän mennessä ole jotakin ainetta varten muodostettu, enää ei kannata odottaa ihmettä, vaan valmistajan tulee aloittaa rekisteröintitoimenpiteet yksin ja lisäksi välittömästi”, sanoo kemikaaliviraston pääjohtaja **Geert Dancet**, joka puhui viraston järjestämässä sidosryhmäpäivässä 19. toukokuuta.

Sief-ryhmien tarkoituksena on vähentää samaa ainetta rekisteröivien yritysten päällekkäistä työtä. Echa käynnisti alun perin kampanjansa vauhdittamaan ryhmien kokoamista, koska niitä syntyi huomattavan verkkaisesti. Myös monien jo toimivien foorumien työ on takerrellut.

Marssitahdin määräävät kuitenkin takarajat, joista ei ole tinkimistä, Dancet muistuttaa. Reach-rekisteröinnin ensimmäinen määräaika on 30. marraskuuta 2010, ja CLP-

→

Juna meni jo. Uusien tiedonvaihtoryhmien perustaminen on nyt myöhäistä, painottaa kemikaaliviraston pääjohtaja Geert Dancet.



(c) Euroopan kemikaalivirasto

lab-dig

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

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!

captair® flex™

Erlab Group

Maailman markkinajohtaja hormittomissa suodattavissa vetokaapeissa.

Laaja kirjo käyttäjän kemikaaliturvan takaavia tuotteita jo vuodesta 1968. Erlab tarjoaa vihreän ratkaisun nestemäisten ja jauheisten kemikaalien käsittelyyn, varastointiin ja PCR-työskentelyyn.

Ympäristömyötäistä energiansäästöä laboratorioosi!

FINAS-päivä 2010**Helsingin Messukeskus 9.6.2010**

Akkreditoinnin ajankohtaispäivä FINASin asiakkaille ja muille sidosryhmille. Päivä on maailman akkreditointipäivä, jonka teema on tänä vuonna *Global Acceptance*. Pätevyyden arviointiin liittyviä aiheita käsitellään neljässä rinnakkaisohjelmassa:

- Alihankinta, ulkoistaminen ja toiminnan kehittäminen
- EU:n akkreditointi- ja markkinavalvonta-asetuksen vaikutukset
- Haasteet pätevyyden osoittamiselle muuttuvassa toimintaympäristössä
- Toimitusketjun hallinta näytteenotosta tuloksen käyttöön.

Ilmoittaudu viimeistään keskiviikkona**26.5. Lisätiedot www.finas.fi.****Päivän ohjelma ja ilmoittautuminen.****PulPaper 2010****Helsingin Messukeskuksessa 1.–3.6.2010**

Tule sellu-, paperi- ja kartonkiteollisuuden vuoden tärkeimmälle kohtauspaikalle! Monipuolisen näyttelyn yhteydessä on AEL:n järjestämä kansainvälinen konferenssi, jonka teemana on "Implementing the new rise."

Tutustu konferenssin ohjelmaan tästä.**Rekisteröidy messukävijäksi osoitteessa****www.pulpaper2010.com.****ChemBio Finland 2011****Helsingin Messukeskus 22.–24.3.2011****Lue lisää tästä.**

Ilmoita edullisesti kemian ammattilaisille. Kemia-lehden uutiskirjeellä on jo yli 3100 tilaajaa!

KAIKKI TARVITSEMASI**Kemia-lehden verkkopalvelusta!****Vihreät Sivut****Tule mukaan ja tavoitat asiakkaasi.****Lue tästä, miten Vihreät Sivut vaikuttavat!****Lisätietoja:****sauli.ilola@kemia-lehti.fi****puh. 040 546 1241**

Kemikaali- ja työturvallisuuden osaamista ja Reach-konsultointia

RV Chemin uudet kotisivut on avattu! Katso lisää Kemia-lehden Vihreiltä sivuilta.

RV Chem Oy

ilmoitus tulee jättää kemikaalivirastoon viimeistään 3. tammikuuta 2011.

Kenelle oikeus rekisteröintitietoihin?

Pääjohtaja pitää rekisteröintiprosessia varten luotua tietojärjestelmää vahvana, joten se kestänee vääjäämättä syntyvän ruuhkan hyvin.

Asian varmistamiseksi virasto on kuitenkin rakentanut varaohjelman. Se käynnistyy, jos nykyinen IT-järjestelmä kaikesta huolimatta marraskuun myrskyissä kaatuu. Entä jos varajärjestelmäkin menee tukkoon?

"Silloin syntyy jo *force majeure* -tilanne, jolloin rekisteröintiin myönnetään lisäaikaa", Dan-cet linjaa.

Uudeksi ongelmaksi on kuitenkin nousemassa

kysymys siitä, kenellä on oikeus tutustua rekisteröinnissä kerättyihin tietoihin kemikaaleista.

Antonello Lapalorcia, Italian edustaja kemikaaliviraston hallintoneuvostossa, vaatii tietojen julkistamista Echan nettisivuilla niin, että jokainen EU-kansalainen pääsee halutessaan lukemaan ne. Euroopan kemianteollisuuden järjestön Ceficin **Erwin Annus** vastustaa ajatusta jyrkästi.

Sidosryhmäpäivään osallistui paikan päällä 440 kuulijaa. Muutama sata seurasi tapahtuman esityksiä netissä. Virasto järjestää seuraavan sidosryhmäpäivänsä 7. lokakuuta.

Helsingin messukeskuksessa päättyy tänään perjantaina sidosryhmäpäivää seurannut **Helsinki Chemicals Forum**, jonne saapui lähes parisataa osallistujaa eri puolilta maailmaa.

Kimmo Heinonen**Liimanvalmistajat kokoontuvat Suomessa**

Kansainvälinen liimateollisuuden **Feica-kongressi** järjestetään Helsingissä 16.–17. syyskuuta 2010.

Kongressissa keskustellaan muun muassa alan tulevaisuudennäkymistä, markkinoista ja innovaatioista.

Rahoitusta bioalan tutkimusryhmille

Helsingin yliopistossa toimivan Biocentrum Helsingin nykyisten tutkimusryhmien rahoituskausi päättyy tämän vuoden lopussa. Biocentrumiin liittynyt Aalto-yliopisto on mukana uusien ryhmien haussa ja valinnassa.

Rahoitusta toivovien ryhmien hakemuksia otetaan vastaan 10. kesäkuuta asti. Hakuohjeet ja -ehdot löytyvät **täältä**.



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

www.positiivarit.fi**Vain kruunu puuttuu**

Olimme lähdössä isoveljen rippikirkkoon, ja hoputin pienempiä pukemaan, mihin Kalle (7 v.) tokaisi:
– Äiti, sulla on mennyt valta päähän.

Riitta-Liisa

CHEMICALWATCH
European business briefing

Ympäristö- ja yhdyskunta-alan ammattitapahtuma

**www.ymparistotekniikkamessut.fi****ORDIOR****"ASKEL LÄHEMMÄKSI RATKAISUA"**

**Shimadzu LC-30A
Nexera UHPLC**

Uusi erittäin nopea nestekromatografi kaikille virtaus- ja painealueille: puoli-mikro-, perinteinen HPLC ja UHPLC.

www.ordior.fi

**Kemianluokka
Gadolin**

Uusi oppimisympäristö kemian oppimisen ja opetuksen tueksi
Kemianluokka Gadolin

Vuoden 2010 uudet teemat:

vihreä kemia
energia
materiaalikemia
arkipäivän kemia

**[www.helsinki.fi/
kemianluokka](http://www.helsinki.fi/kemianluokka)**

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

ReachLink-yhtiö vaikeuksissa

ReachLink-yhtiön taloudelliset ongelmat jatkuvat. Yhtiön kehittämän SiefReach-tietojärjestelmän toimivuus on siksi taattu vain kuluvaan vuoden marraskuun 30. päivään saakka, kertoo *Chemical Watch*.

ReachLinkin perusti vuonna 2008 Euroopan kemianteollisuuden järjestö Cefic yhdessä viiden muun teollisuusjärjestön kanssa. Yhtiö kehitti SiefReachiksi ristityn tietojärjestelmän yritysten välisen tiedonvaihdon ja rekisteröintitietojen tallennukseen. Järjestelmän on ollut määrä toimia koko Sief-työn ajan eli 2020-luvulle saakka.

Tällä hetkellä on kuitenkin epävarmaa, voidaanko järjestelmää ylläpitää edes vuosien 2013 ja 2018 rekisteröinteihin asti. SiefReachia käyttäneet yritykset saattavat jossakin vaiheessa joutua hankkimaan korvaavan järjestelmän, mikä on sekä työlästä että kallista.

Kimmo Heinonen

Rekisteröinnissä ja raportoinnissa tarvitaan monta työkalua. Ongelmana on saada kaikki toimimaan.

Uusi työkalu turvallisuusarviointiin

Kemikaalivirasto Echa on kehittänyt työkalun, jolla voidaan tehdä kemikaaliturvallisuusarvioinnit, altistumisskenaariot ja kemikaaliturvallisuusraportit. Arvioinnin ja raportin tekeminen on pakollista, jos ainetta tuotetaan tai tuodaan maahan yli 10 tonnia vuodessa. Virasto pitää työkalua erityisen hyödyllisenä altistumisskenaarioiden laadinnassa.

Chesar-työkalun ensimmäinen versio on ladattavissa [täältä](#).

Alustava versio on tarkoitettu yritysten koekäytettäväksi. Echa toivoo käyttäjiltä ideoita työkalun jatkokehittelyyn. Palautelomake löytyy [täältä](#). Työkalun on lopullisen version on määrä valmistua heinäkuussa 2010.

Kimmo Heinonen

Kiinnostunut Reachistä?

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

Sähköauto Ecotourilla Sata kilometriä kahdella eurolla



Aarre Rime/Pixoi Oy

Shift2e-tiimin sähköauto Tesla Roadster teki huipputuloksen Autoliiton järjestämässä taloudellisen ajon kisassa. Sähköinen menopeli suoritui **Ecotourista** kaikista autokunnista ylivoimaisesti pienimmällä energiankulutuksella.

640 kilometrin reitin kokonaiskustannukset olivat Teslalla vajaat 14 euroa, eli ”polttoainekuluksi” muodostui vain pari euroa sataa kilometriä kohden. Samalla rahalla saa bensaa noin 1,5 litraa tai dieseliä 1,75 litraa.

Kisareissulla, johon sisältyi 30 kilometrin siirtyminen palkintojenjakoon, Tesla söi sähköä yhteensä 142 kilowattituntia.

Kilpailun yleisluokassa kärkeen ylsivät Toyota IQ ja Volvo V70. Niiden keskimuutuuksien oli noin 3,5 litraa. Ajokustannuksiksi tuli siten 4,20 euroa sadalla kilometrillä.

Sähköä Tesla oli ainoa Ecotouriin osallistunut sähköauto, joka myös herätti ansaittua huomiota.



Mirka on kansainvälinen alansa johtava yritys. Avoimuus uusille ratkaisuille tuotekehityksessä, tehokas tuotanto ja pitkä kokemus ovat tehneet meistä tänä päivänä alamme edelläkävijän. Yritysstrategiamme on määrätietoista ja offensiivista, toimintamme avointa ja ennakkoluulotonta. Henkilökunnallamme on keskeinen osa kaikessa toiminnassamme. Tiedämme, että korkea motivaatiossa, pätevyys ja viihtyvyys ovat menestyksen edellytyksiä. Arvostamme avointa keskustelua, positiivista työyhteisöä ja tiimihenkeä. Tarjoamme henkilöstölle mahdollisuudet kehittyä ja syventää osaamistaan työssään. Etsimme nyt lisää työntekijöitä menestyksekkääseen tiimiimme.

Mirka on tuonut markkinoille itse kehittämänsä sähkökäyttöisen hiomakoneen, jonka ominaisuudet ovat ainutlaatuisia ja patentoituja. Vastaaotto on ylittänyt odotukset ja tulemme lähivuosina tekemään merkittäviä investointeja tuotekehitykseen ja markkinointiin tarkoituksenamme laajentaa nopeasti käsinhiomakoneiden sektorilla. Hiomakoneet muodostavat oman liikeyksikön Mirkalla ja ne tulevat mukaan Mirkan maailmanlaajuisen myyntiverkkoon. Tässä vaiheessa etsimme:

Business Unit Manager

Tehtävässäsi tulet tulosvastuullisesti johtamaan uutta Power Tools liikeyksikön organisaatiota, joka muodostuu tuote- ja liikeyhteyksistä, osto- ja after-sales-toiminnoista. Identifioi, kehitä ja johda sektorin uusia liikemahdollisuuksia.

Etsimme tarmokasta uuraajaa, jolla on kokemusta myynnin tai markkinoinnin johtotehtävissä. Sinulla on visioita, olet johtaja, joka pystyy luomaan pitkäaikaisia ja pysyviä liikesuhteita liikeyksikön kokonaisvaltaisen strategian mukaisesti. Sinulla on hyvät sosiaaliset taidot kommunikoida eri asemassa olevien ja eri kulttuureista tulevien henkilöiden kanssa. Johdat organisaatiotasi innolla ja pystyt osoittamaan tulosta. Työhön kuuluu vuodessa 80-100 matkustuspäivää ulkomailta.

Development Engineer

Tulet olemaan osa tiimiä, joka kehittää Mirkan hiomakoneita, sähköisiä ja pneumaattisia, sekä niihin liittyviä varusteita. Kehitystyö muodostuu voimaalektronikasta, mekaanisesta kokoonpanosta ja suunnittelusta. Tulet olemaan yhteydessä alihankkijoihin ja yhteistyökumppaneihin Euroopassa ja Aasiassa.

Työtehtävien painopiste voidaan määrittää omien pätevyysalueiden perusteella, mutta moniosaaminen ja kyky nähdä kokonaisuuksia on tehtävässä onnistumiselle edellytys. Toivomme sinulla olevan kokemusta suunnittelusta, jossa olet käyttänyt CAD-, mielellään SolidWorks-ohjelmia sekä sopiva koulutus esim. mekaanisen suunnittelun tai elektroniikan alan insinööri tai DI.

Mirka jatkaa määrätietoista panostustaan tuotekehitykseen ja teknologiaan. Uusi liikeyksikkö materiaalitekniikan vaativiin pintakäsittelyprosesseihin on perusteella. Lähivuosina tullaan tekemään merkittäviä investointeja tuotekehitykseen ja markkinointiin vahvistaaksemme asemaamme tällä kasvavalla liikeyksiköllä. Etsimme siksi seuraavia henkilöitä:

Business development manager

Etsimme henkilön, joka tulee ideoida, kehittää ja johtaa uusia liikemahdollisuuksia materiaalitekniikan sektorilla. Vastuualueesi on muuttaa uusia teknisiä innovaatioita liikemahdollisuuksiksi uusilla markkinoilla. Työtehtäviisi kuuluu myös tutkia ja kehittää uusia markkinoita, sisäiset kehitysprojektit sekä projektit yhdessä nykyisten avainasiakkaiden kanssa.

Etsimme sinua, jolla on vahva osaaminen muovi- metalli- tai keraamisten materiaalien alalta. Sinulla on kokemusta teknisten kehitysprojektien johtamisesta, mielellään kansainvälistä. Odotamme, että sinulla on tekninen korkeakoulututkinto ja dokumentoitu kokemus johtosetelimestä myynti- ja markkinointitehtävissä. Olet henkilönä luova, kekseliäs ja sinulla on kyky innostaa ympäristöäsi olevat ihmiset.

Tarjoamme työn luovassa, nykyaikaisessa ja kehitykseen pyrkivässä ympäristössä liikeyksiköllä, jolla on merkittävä potentiaali maailmanlaajuisesti. Meillä on uskomattoman mielenkiintoiset mahdollisuudet saada olla mukana tuottamassa tulevaisuuden hiontekoneita. Saat työskennellä kansainvälisessä ympäristössä, jossa panostamme voimakkaasti uusien tuotteiden kehittelyyn ja ratkaisuihin vakaassa ja varmassa yrityksessä.

Haet yllämainittuja työtehtäviä 25.5. mennessä täyttämällä henkilötietosi kotisivuiltamme www.mirka.com/application. Valitse työ, joka kiinnostaa sinua. Lähetä myös CV palkkatoimukseksi osoitteeseen jobs@mirka.com. Samasta sähköpostista vastataan myös mahdollisiin kysymyksiin.

Lisätietoja yrityksestä löydät kotisivuiltamme ja lisätietoja tehtävistä on yllä mainitussa nettiosoitteessa.

Oy KWH Mirka Ab
Pensalantie 210
66850 Jyväskylä
Puh. 020 760 2111



www.mirka.com

Yhdysvalloissa Luonnontieteet ovat yhä miesten juttu

Vaikka naisten osuus luonnon- ja insinöritieteissä on Yhdysvalloissakin kasvussa, sukupuoleen liittyvät odotukset ja ennakkoluulot vaikuttavat yhä voimakkaasti naisten urasuunnitelmiin. Asia käy ilmi American Association of University Women -liiton raportista.

Selvityksen mukaan lukiosta valmistuvien poikien ja tyttöjen arvosanat luonnontieteissä ja matematiikassa ovat samantasoisia.

Matematiikan akateemisen soveltuvuuskokeessa (math SAT) yli 700 pistettä saavuttaneissa oli 30 vuotta sitten poikia 13 kertaa enemmän kuin tyttöjä. Nyt suhdeluku on enää 3:1. Naisten osuus fysiikan ja insinöritieteiden kandidaattitutkinnon suorittaneista on kuitenkin yhä vain 20 prosenttia.

Tohtoritutkintojen osalta naisten osuus on korkein kemiassa: noin kolmannes alalta väitelleistä on naisia. Lähes yhtä paljon naisia on matematiikan tohtorin arvon saavuttaneista. Tietojenkäsittelyssä ja insinöritieteissä naisten osuus on vain 20 prosenttia ja fysiikassa vieläkin pienempi.

Raportista kertoi *Time*-lehti.

Pekka T. Heikura



Scantstockphoto

Miehet hallitsevat luonnontieteitä rapakon takana. Kemian alalla naisten osuus on kuitenkin suurin.

Millennium-
äänestys

Mikä on ihmiskunnan paras innovaatio?

Mikä historiallinen innovaatio on sinun mielestäsi parantanut eniten ihmisten elämänlaatua?

Kaikkien aikojen parasta keksintöä jahdetaan Tekniikan akademian Millennium-kampanjassa. Suosikilleen ehtii vielä antaa äänensä osoitteessa www.millenniumprize.fi/quest. Samalla pääsee osallistumaan arvontaan, jonka palkintona on Nokia Booklet 3 G -miniläppäri.

Entä kuka kolmesta ehdokkaasta pitäisi valita vuoden 2010 Millennium-teknologiapalkinnon päävoittajaksi?

Ehdokkaisiin voi tutustua ja omaa suosikkiaan äänestää [täällä](#).

Äänestysaikaa on toukokuun 28. päivään asti. Millennium-palkinto jaetaan Helsingissä 9. kesäkuuta.



Scanstockphoto

Mikä keksintö on antanut ihmiselle eniten? Yltääkö ykköseksi ehkä sähkö?

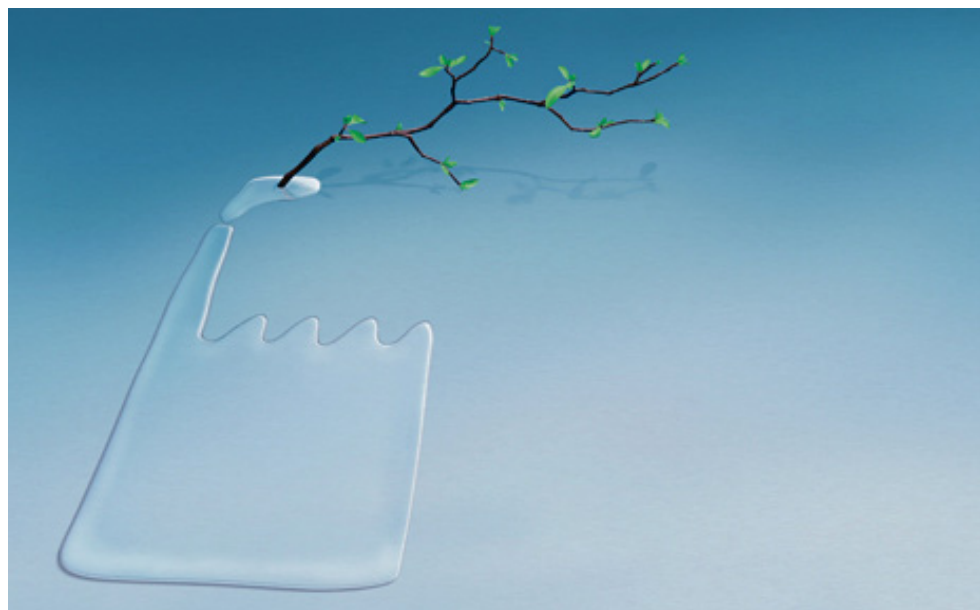
.....

**Anna palautetta
tai kerro
uutisvinkki:**

toimitus@kemira-lehti.fi

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 150 persons. We are now looking for a customer orientated Senior Research Scientist to our R&D team.

As a Senior Research Scientist you provide deep knowledge and expertise in municipal and industrial water treatment, for example separation and disinfection technologies. You work as a project manager or as an expert in our customer related R&D projects. Your main tasks are planning and conducting experiments, interpretation and reporting the experimental data according to our R&D processes. You also follow up new scientific and technological trends in water treatment. Skills about on-line analytics and monitoring and their applications in municipal and industrial sector is a benefit.

You have a Ph.D. or M.Sc. degree in chemical engineering, chemistry or biochemistry and advanced knowledge in water treatment technologies and experience from water applications in the customer interface. At least 5 years experience in water related industrial R&D is required. You understand business and its targets relative to technology objectives. You have excellent presentation and communication skills in order to work in our multicultural environment.

For further details please contact Timo Härmä (Tel. +358 50 511 3332 on Thursday 03.06.2010 at 09:30 – 10:30) or Pentti Pekonen (Tel. +358 50 4018588 on Wednesday 02.06.2010 at 14:30 – 15:30).

Please send your application with CV and salary expectations to careers.espoo@kemira.com by 04.06.2010. Mark your application with "Scientist M&I".

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.

Kemistigolf 2010 Pickalan kentällä 13.8.

Hyvät Kemistigolfarit! Kesä saapuu hiukan viileästi, mutta aikaa on vielä valmistautua jatkamaan 20-vuotista iloista Kemistigolf-perinnettä! Järjestyksessä 20. Kemistigolf järjestetään tänä vuonna pääkaupunkiseudulla Siuntiossa Pickalan Forest-kentällä 13.8.2010 klo 10.00 alkaen.

Pelimme alkaa 1. teeltä ja pelaamme 3 pelaajan ryhmissä. Pelisarjat ovat perinteiset: miesten ja naisten lyöntipeli ja pistebogey. Lisäksi pisin drive ja lähimmäksi lippua.

Maksu on 70 euroa per pelaaja (kemistille) ja seuralainen 75 euroa. Paketti sisältää reilun kilpailun, kuuman saunan ja palkinnot kolmelle parhaalle sarjassaan sekä 20-vuotisjuhlassa ruuan.



Varatkaa aikaa pelin jälkeen – palkinnot jaetaan 20-vuotisjuhlassa kilpailun jälkeen. Lisätietoa tilaisuudesta tulee kesällä.

Toivotamme juhla kilpailuun lämpimästi tervetulleiksi mukaan kaikki golfia harrastavat kemistit ja kemian alan ammattilaiset. Houkutelkaa mukaan tuntemianne golfavia kemistejä tai kemian alan yrityksissä työskenteleviä, joita ei ole postituslistalla. Lähettäkää uusien henkilöiden sähköpostitiedot myös sihteerille.

Ilmoittautumiset viimeistään 16.7. mennessä:
caddie.master@pickalagolf.fi • puh. (09) 2219 0844
ja sihteerille, **leena.tervo@elisanet.fi** järjestelyjen hoitamista varten.

Osallistumismaksu Kemisti-golfin tilille (Sampo 800011-70156997) 16.7. mennessä varmistaa osallistumisenne.

*Helsingissä 11.5.2010
Kemistigolfin järjestelytoimikunta*

Yhteystiedot:

Pickala Golf, Golfkuja 5, 02580 Siuntio. Puh. (09) 2219 0844, fax (09) 2219 0899, toimisto@pickalagolf.fi.
Kemisti-golf sihteerit: leena.tervo@elisanet.fi, 0400-457 651
Kemisti-golfari: vesa.harjunpaa@kemfine.com, 046-8760 532



Suomen messut/Markku Ojala

PulPaper on messukeskuksen ylivoimaisesti kansainvälinen tapahtuma, joka viimeksi keräsi yli 16 000 kävijää eri puolilta maailmaa.

PulPaper tuo puunjalostajat Pasilaan

Bioenergiasta lisäarvoa selluteollisuudelle

Sellu- ja paperiteollisuudelle haetaan lisäarvoa bioenergiasta ja nanoteknologiasta. Aiheista puhutaan Helsingin messukeskuksessa 1.–3. kesäkuuta järjestettävässä **PulPaper-tapahtumassa**, joka kokoaa yhteen alan toimijat sekä Suomesta että kansainvälisesti.

Tapahtuman kongressissa bioenergialle on omistettu oma sessio, jonka avauspuheen pitää ministeri **Mauri Pekkarinen**.

Avauspäivän paneelissa keskustellaan metsäteollisuuden uudesta noususta. Osallistujia ovat muun muassa eduskunnan puhe-

mies **Sauli Niinistö**, Metsäliiton pääjohtaja **Kari Jordan**, VTT:n pääjohtaja **Erkki Leppävuori**, emeritusprofessori **Johan Gullichsen** ja Metson toimitusjohtaja **Jorma Eloranta**.

PulPaperin näyttelyssä esitetyt teollisuuden edustajat, laitetoimittajat ja alihankkijat. Kotimaisista yrityksistä näytteilleasettajina ovat esimerkiksi Pöyry, Metso, YIT ja VTT. Ulkomaista esillä on erityisen vahvasti Kiina.

Ammattilaiset pääsevät tapahtumaan maksutta rekisteröitymällä sisäänkäynnissä tai **täällä**.

Nuoret lahjakkuudet Millennium-leirille

Tiedettä ja verkonnunontaa Suomen suvessa



Scanslockphoto

Pohjoisen maan ilmasto oli ainoa asia, joka etukäteen hieman arvelutti Millennium Youth Camp-leirille Argentiinasta asti pian lennähtävää **Santiago Oviedo Roucoa**.

Vehreää kesäistä Suomea esittävät valokuvat kuitenkin karkottivat huolen nuoren miehen mielestä, ja nyt 19-vuotias Buenos Airesin yliopiston kemian opiskelija odottaa leiriä pelkästään innoissaan, kertoo tuore verkko-lehti **MyScience**.

Ei jääkarhuja pääkaupungin kaduilla. Tervetuloa Suomeen, Millennium-leiriläiset!

Ensimmäinen **MY-tiede-leiri** tuo Helsinkiin laajasta hakijajoukosta seulotun valiorryhmän lahjakkaita, tieteenteosta kiinnostuneita nuoria eri puolilta maapalloa.

6.–13. kesäkuuta nuorilla on tilaisuus tutustua sekä toisiinsa että Suomen tutkimuksen saavutuksiin ja maan tutkijalle tarjoamiin mahdollisuuksiin. He pääsevät myös tapaamaan tuoreen Millennium-teknologiapalkinnon voittajan.



Michael Aston/Espoon Matkailu Oy

Edellisen luontotekopalkinnon sai Espoon kaupunki, jonka monimuotoiseen luontoon voi tutustua vaikkapa Nuuksion kansallispuistossa.

Paras luontoteko palkitaan

Suomen paras luontoteko on haussa kolmatta kertaa. Tavoitteena on löytää organisaatio tai ihminen, joka vuosina 2009–2010 on toimillaan turvannut luonnon elinvoimaisuutta. Teko voi edustaa esimerkiksi tutkimusta, ympäristökasvatusta, viestintää tai yritystoimintaa.

Joka toinen vuosi jaettavan luontotekopalkinnon sai vuonna 2008 Espoon kaupunginhallitus, joka suojeli 550 hehtaarin alueen kaupungin 550-vuotisjuhlan kunniaksi. Vuonna 2006 palkittiin Helsingin kaupungin rakennusviraston käsityöpaja, joka maisemoi Vuosaaren maantäyttö- ja kaatopaikan.

Kilpailu on osa EU:n ja Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) Countdown 2010 -aloitetta, jonka tavoitteena on pysäyttää luonnon monimuotoisuuden väheneminen. Vuoden luontoteon valitsee Suomen IUCN-komitea.

Kilpailuehdotukset on lähetettävä 31. elokuuta mennessä **ympäristöministeriön kirjaamoon**.



Kemia on Suomellekin elintärkeä tiede ja teollisuudenala. Mutta miten ilmaista asia nasevasti molemmilla virallisilla kielillämme?

Eläköön elämä ja kemia?

Chemistry – Our Life, Our Future!

Se on kemian kattojärjestön Iupacin valitsema iskulause kansainväliselle kemian vuodelle 2011.

Entä miten motto parhaiten ja luontevimmin kääntyisi suomeksi ja ruotsiksi?

Lähetä oma vapaamuotoinen ehdotuksesi – tai vaikka useampi – mahdollisimman pian ja viimeistään 4. kesäkuuta (huomaa uusi aikataulu!) osoitteeseen toimitus@kemia-lehti.fi. Erityisesti ruotsinkieliset ehdotukset ovat tervetulleita.

Kaikkien vastanneiden kesken arvotaan VTT:n lahjoittamia tuotepaketteja. Pääpalkintona on matkakäyttöön sopiva vedenpuhdistin.

Pinnoitusosaajat koolla Mikkeliissä

Pinnoitusteknologian seminaari MIICS 2010 kokosi toistastaa alan asiantuntijaa 10 maasta Mikkeliin. Tapahtuman pääteemana oli nanoteknologian vaikutus materiaalien ominaisuuksiin, kustannustehokkuuteen ja ympäristömyöteisyyteen.

Miktech Oy:n kehityspäällikön **Juha Kauppinen** mukaan nanomittakaavan hallinta on tuonut täysin uusia mahdollisuuksia pinnoitteiden räätälöintiin. Monikerroksisilla nanopinnoitteilla saadaan aikaan monenlaisia suojaavia, optisia, biologisia ja sähköisiä ominaisuuksia.

Britannian tiede- ja teknologianeuvoston STFC:n varajohtaja **Colin Whitehouse** oli erityisen kiinnostunut suomalaisesta atomikerroksikasvatus- eli ALD-teknologiasta, jonka hän uskoi tarjoavan hyviä yhteistyömahdollisuuksia.

Nanoteknologian klusteriohjelman koordinaattorin **Esko Peltosen** mukaan Suomessa olisi puolestaan opittavaa brittimallista, jossa tutkimusinfraa kootaan suuremmiksi keskittymiksi.

Hyvä esimerkki suomalaisesta osaamisesta on VTT:ssä kehitettävä ALD-pinnoite, jota voidaan hyödyntää elintarvikkeiden pakkaamisessa. Tekniikan ansiosta esimerkiksi tuoremehupurkeissa ei enää tarvittaisi alumiinikalvoa.



Scanstockphoto



International Year of
CHEMISTRY
2011

Klikkaa tästä kemian vuoden kotisivulle

www.kemia2011.fi

Seuraa tapahtumia ja liity facebook-ryhmään!

Etsitkö osaajaa!

Ilmoitus Kemian uutiskirjeessä tavoittaa yli 3000 alan ammattilaista!



Paperilta tai näytöltä – lue kuinka haluat.

Kemia-lehti nyt myös digiversiona

Kemia-lehden voi nyt lukea myös sähköisenä versiona. Lehestä voi saada yksittäisen numeron tai tehdä sen vuositilauksen **Lehtiluukussa** ja myös **Facebookin** kautta.

Samoista osoitteista löytyvät tutustumistarjouksesta ilmaiset näytekappaleet **Kemia**-lehden numeroista 1–3/2010. Tuorein numero on luettavissa myös iPhoneilla ja iPod Touchilla.

Ilmoitus teemanumerossa huomataan!

Numeron 4/2010 osateemoina

lääkkeet, patentit ja laboratoriot

KEMIA
Kemi

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

Varaukset ja lisätietoja:
Myyntipäällikkö **Sauli Ilola**
puh. 040 546 1241
sauli.ilola@kemia-lehti.fi



UUDET SISÄLLÖT, ENTISET HINNAT!

Kemia-lehden mediakortti 2010 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 sähköposti-osoite, 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