

KEMIA

Kemi

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

Uutiskirje 6/2010

29.4.2010

- Alalla tapahtuu
- Reach-ongelmia mietitään johtajien jälki-istunnossa
- Yhteistyötä yli Atlantin
- Pk-yritysten Sief-ongelmat kärjistyvät
- Oriola-KD vuoden logistiikkayritys
- Sähkeutisia
- Bioala kaipaa uusia sijoittajia
- Biotekniikan opinnäyte palkittiin
- Sano se suomeksi!
- Vuoden muoviteko
- Pöyry mukaan Cleantech-vetureihin
- Kuusi atomia uutta alkuainetta
- Joka neljäs auto pelaa sähköllä
- Ympäristökeksintö haussa
- Teknokselle tytäryhtiö Kiinaan
- Nobelisti Paul Crutzen puhuu ilman kemiasta Kumpulassa
- Säteilyn lumoa Tekniikan museossa
- Fortumille jätevoimala Liettuuan
- Mineraalialan kilpailukykyä kehitetään
- Vinkkejä verkkolehdistä
- Palveluruutu

Kemiaa koko elämä

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

Uutiskirje 7/2010 ilmestyy 21.5. **KEMIA**
Ilmoitusvaraukset 18. toukokuuta.

Lisätietoja ja varaukset:

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

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

Innovaatiopalkinto pintapuhtaustestin kehittäjille

Orion Diagnostican ja VTT:n kehittämä menetelmä pintojen puhtauden arviointiin palkittiin Kemianteollisuuden innovaatiopalkinnolla 27. huhtikuuta. Testistä odotetaan kaupallista menestystä.

Orion Clean Card PRO -testin kehitystyössä yhdistettiin uudella tavalla kemian osaamista, erilaisia materiaaleja ja painoteknologiaa. Orion Diagnostica Oy:n ja VTT:n yhteistyönä syntynyt kemiallinen testi on helppo käyttää. Tutkittava pinta kostutetaan ja pyyhitään testikortilla, ja tulos voidaan lukea heti. Värimuutos paljastaa mahdolliset valkuaisainejäämät.

Uusi pintapuhtaustesti valmistetaan pai-

namalla. Kyseessä on painettuun toiminnallisuuteen kehitetyn suomalaisen teknologian läpimurto ja ensimmäinen tällä tekniikalla valmistettava kaupallinen tuote.

”Aloitimme yhteistyön VTT:n kanssa vuonna 2003, jolloin lähdimme kehittämään ajatusta kemiallisen reaktion ja painotekniikan yhdistämisestä”, palkintojuhlissa puhunut **Anna Kaisa Kylmä** Orion Diagnosticasta taustoittaa. ”Perusidea oli yksinkertainen, mutta mo-



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® store

by erlat

Erlabin Captainstore on ratkaisu myrkyllisten ja pahanhajuisten kemikaalien säilytykseen.

Hormittomien suodattavien **Captainstore-säilytyskaappien** AFNOR NF X 15-211 -standardin mukainen suodatusteknologia eliminoi myrkylliset kaasut ja estää niiden pääsyn ilmakehään. Hormittomuuden ansiosta kaapit on helppo asentaa lähelle työasemia, ja niiden pieni sähkönkulutus tuo laboratoriolle merkittävän energiansäästön.

Captainstore tarjoaa tehokkaan suojan ja pitää laboratorion ilman puhtaana hengittää.



Hymyt olivat herkässä palkintojuhlissa ravintola Palacessa. Vasemmalta Veli-Mies Häivä, Juhani Luotola, Kati Salonen, Pauliina Pettilä, Terho Kololuoma, Päivi Rikkinen-Holm, Leena Aro, Mikko Keränen, Anna Kaisa Kylmä, Jenni Tomperi ja Anne-Marie Ackermann.

Juha Rähkonen

Ekokem kouluttaa

Vaativan jätehuollon peruskurssi

järjestetään Riihimäellä vielä neljä kertaa tänä vuonna:

5.–6. toukokuuta, 2.–3. kesäkuuta, 8.–9. syyskuuta ja 1.–2. joulukuuta

Kaksipäiväinen peruskurssi on kattava tietopaketti haitallisista ja vaarallisista jätteistä ja niihin liittyvistä vastuu- ja turvallisuuskysymyksistä. Kurssi soveltuu yritysten ammattilaisille ja viranomaisille, jotka työskentelevät ongelmajätteidensä parissa, ja se sisältää myös käytännön harjoituksia.

Lisätietoja ja ilmoittautumiset [tästä](#).

Helsinki Chemicals Forum

Helsinki 20.–21.5.2010

Pääteemoina kemikaalilainsäädännön haasteet, kemikaalipolitiikka kehittyvillä talousalueilla, kilpailukyky ja vihreän kemian mahdollisuudet. Luvassa huippuluentoja!

Avainpuhujina ovat nobelistit Martti Ahtisaari ja Paul J. Crutzen.

Koko ohjelma nyt verkossa:

www.helsinki.fi

PulPaper 2010

Helsingin Messukeskus 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](#).

Mitä koululaisesi tekee kesäkuussa?

LUMA-keskus järjestää Tiedeleirejä koululaisille

Tutustu tarjontaan:
www.helsinki.fi/luma/tapahtumakalenteri

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

→

nia ongelmia oli ratkaistava ennen tuotantovaiheeseen pääsyä."

VTT:n **Terho Kololuoman** mukaan haasteet moninkertaistuvat, kun laboratoriossa hyvin toimivaa keksintöä lähdetään kehittämään tuotantomittaan. "Monta kertaa tarvittiin luovaa, jopa siunattua hulluutta", hän kiteyttää ja toivoo hankkeen osoittavan, että painetusta funktionaalisuudesta ja elektroniikasta voi syntyä Suomeen uutta teollisuutta.

Palkinnon saajan valitsi Kemianteollisuuden tieteellinen neuvottelukunta, jonka puheenjohtaja **Risto Lammintausta** kiitti erityisesti innovaation monitieteisyyttä sekä yritys- ja tutkimussektorin tuloksellista yhteistyötä.

Kylmän mukaan etua oli siitakin, että ryhmässä oli paitsi monen tieteenalan edustajia myös erilaisia ihmisiä erilaisine näkökulmineen ja elämäntilanteineen. "Esimerkiksi idea puoliläpäisevän materiaalin hyödyntämisestä heräsi eräässä vaipeavaihtotilanteessa!"

Lupaava tulevaisuus

Innovaation kaupallistaminen on vielä alkuvaiheessa, mutta sen markkinanäkymät ovat erittäin lupaavat. Elintarvikehygienian säännökset tiukentuvat kaikkialla maailmassa, ja esimerkiksi EU:n alueella elintarvikealalta vaaditaan lakisääteisesti omavalvontaa ja pintapuhtauden todentamista.

Toinen kirjaimellisesti elintärkeä hyödyntämisalue on sairaalahygienia. Pelkästään Suomessa arvioidaan esiintyvän vuosittain noin 50 000 sairaalainfektiota.

Palkittuun ryhmään kuuluvat Orion Diagnostica **Leena Aro, Anne-Marie Ackermann, Veli-Mies Häivä, Anna Kaisa Kylmä, Juhani Luotola, Pauliina Pettilä ja Päivi Rikkinen-Holm**. VTT:stä palkittiin **Mikko Keränen, Terho Kololuoma, Kati Salonen ja Jenni Tomperi**.

Joka toinen vuosi jaettava Kemianteollisuuden innovaatiopalkinto on suuruudeltaan 20 000 euroa. Nyt yhdenkertaista kerran myönnetty palkinto jaettiin Kemianteollisuus ry:n temafoorumissa viime tiistaina.

Leena Laitinen



Orion Diagnostica Oy

Helppokäyttöisen testin voi tehdä kuka hyvänsä, ja tuloksen saa välittömästi.

TEHOKASTA näkyvyyttä!

Varaa logopaikka yrityksellesi.

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

Ympäristö- ja yhdyskunta-alan ammattitapahtuma



www.ymparistotekniikkamessut.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

CHEMICALWATCH European business briefing



POSITIIVARIT
ASENNE RATKAAISEE. AINA.

Piristystä arkipäivään.
Tilaa maksuton
Ajatusten Aamiainen
sähköpostiisi!

www.positiivarit.fi

Vallan rajat

Poikani (4 v.) kysyi, onko vappu kahden viikon päästä. Totesin, etten ole ihan varma, mutta taitaa olla. Siihen poika yllättyneenä:

– Etkö sinä määrääkään täällä?

Tiina

Reach-ongelmia mietitään

Johtajien jälki-istunnossa

Kemikaalien rekisteröinnissä ilmenneitä ongelmia etsii ja ratkoo johtajien kontaktiryhmäksi nimetty korkean tason kokoonpano. Ryhmän perustaminen on ensimmäinen virallinen osoitus siitä, että Reach-asetuksen toimeenpano on vaikeuksissa.

”Ryhmä on jo löytänyt 27 rekisteröinnissä esiintynyttä ongelmaa, joista kuusi on luokiteltu akuuteiksi”, kertoo EU:n kemikaaliviraston pääjohtaja **Geert Dancet** tänään 29. huhtikuuta ilmestyvässä **Kemia-lehdessä**.

Vasta kolme pulmaa, kaikki Sief-tiedonvaihtofoorumin henkilökemiaan liittyneitä, on Dancetin mukaan selvitetty. Muihinkin on kuitenkin keksittävä ulospääsy kesäkuun alkuun mennessä, jotta virasto ehtii laatia rekisteröijille toimintaohjeet.

Uusia tulintoja?

Reach-asetus edellyttää, että suurtuotantokemikaalit ja erityisesti haitalliseksi luokitellut aineet rekisteröidään viimeistään 30. marraskuuta 2010. Määräajan jälkeen markkinoilla saa olla vain rekisteröityjä aineita.

Koska kemikaalivirastossa ei välttämättä huomata yksittäisen aineen jäämistä rekisteröimättä, sen puuttuminen paljastuisi vasta, kun kemikaalin käyttäjä joulukuussa turhaan etsii tarvitsemaansa.

Kontaktiryhmän työ antaa kuitenkin viitteitä siitä, että asetusta saatetaan joutua tulkitsemaan uudelleen. Geert Dancetin mukaan ”mahdolliset laintulkintaa koskevat ehdotukset” viedään unionin jäsenmaiden päätettäväksi.



Euroopan kemikaaliviranomaiset ovat tiivistämässä yhteistyötään pohjoisamerikkalaisten kollegoidensa kanssa.

Yhteistyötä yli Atlantin

Euroopan kemikaalivirasto Echa, kaksi kanadalaista kemikaaliturvallisuusvirastoa sekä Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto EPA ovat solmimassa aiesopimusta yhteistyöstä. Sopimus pyritään allekirjoittamaan toukokuun **Helsingin kemikaalifoorumin** yhteydessä, kertoo **Chemical Watch**.

Virastot kävivät asiasta neuvotteluja kemikaalivalmistajien järjestön **Socman** maaliskuun kokouksessa.

Vaikka kemikaalilait ovat At-

lantin eri puolilla erilaisia, niiden soveltamisessa tulee virastojen mukaan käyttää samoja perusteita ja käytäntöjä. Sellaisia ovat muun muassa luotamuksellisen tiedon tietosuojaa sekä EU:n vaarallisten aineiden kandidaattilistan yhteinen hyväksyminen toimintaohjeeksi. Viranomaiset voisivat myös oppia toistensa ohjelmista ja käytännöistä, kuten Iuclid 5:stä ja EPAn ToxCast Programista.

Kimmo Heinonen

Pk-yritysten Sief-ongelmat kärjistyvät

Euroopan pienet ja keskisuuret yritykset ovat olleet tiedonvaihtoryhmissä eli Siefeissä hiljaisina kumppaneina, sanoo kemikaaliviraston pääjohtaja **Geert Dancet**.

Suuret yritykset ovat pyytäneet pieniltä liian korkeita ennakkomaksuja rekisteröintiin vaadituista tiedoista. Käytäntö on sulkenut monia pienyrityksiä Siefien ulkopuolelle.

Dancetin mukaan kemikaalivirasto ei kuitenkaan voi puuttua asiaan, vaan ongelmat on ratkaistava kansallisissa tuomioistuimissa.

Dancet puhui aiheesta kemikaalivalmistajien järjestön Socman lehdistötilaisuudessa. Asiasta kirjoitti **Chemical Watch**.

Kimmo Heinonen

Oriola-KD vuoden logistiikkayritys

Oriola-KD on valittu Vuoden logistiikkayritykseksi. Tunnustuksen myönsi Suomen logistiikkafoorum. Palkinnon perusteissa kiinnitettiin huomiota erityisesti siihen, että Oriola-KD toimii lääkkeiden vähittäis- ja tukkukaupan sekä terveydenhuollon kaupan kansainvälisillä markkinoilla, joilla toimitusketjun hallinnan merkitys on koko ajan kasvussa. Yhtiötä kiitettiin myös automatiikan ja uusien teknologioiden aktiivisesta käyttöönotosta toimitusten logistiikassa.

REACH



Jälki-istuntoon jätettyjen korkeiden johtajien tehtäväksi on annettu pohtia Reach-pulmia, kunnes vastaus löytyy.

Ympäristön hyväntekijä palkitaan

Ympäristön hyväksi -palkinto on jälleen haettavana. Tänä vuonna palkitaan henkilö, yritys tai yhteisö, joka on edistänyt kestävästä korjausrakentamisesta sekä energia- ja materiaalitehokkuutta. Ehdotuksia palkittavista voi lähettää 1.9. asti osoitteeseen ymparistopalkinto@finnexpo.fi. Palkinto jaetaan 6.–9. lokakuuta järjestettävillä **ympäristöalan messuilla** Helsingin messukeskuksessa. 10 000 euron palkinnon myöntää Suomen messusäätiö.

* * * * *

Kemian- tekniikan opinnäyte palkitaan

Kemiallisteknillinen yhdistys **KTY** pyytää ehdotuksia syksyllä jaettavan Kemian tekniikan palkinnon saajaksi. Ehdottaa voi kesän 2008 jälkeen hyväksytyä jatko-opinnäytettä eli lisensiaatintyötä tai väitöskirjaa. Ehdotukset ja niiden liitteenä itse työ on lähetettävä 30.7. mennessä osoitteeseen Helena Laavi, PL 16100, 00076 Aalto.

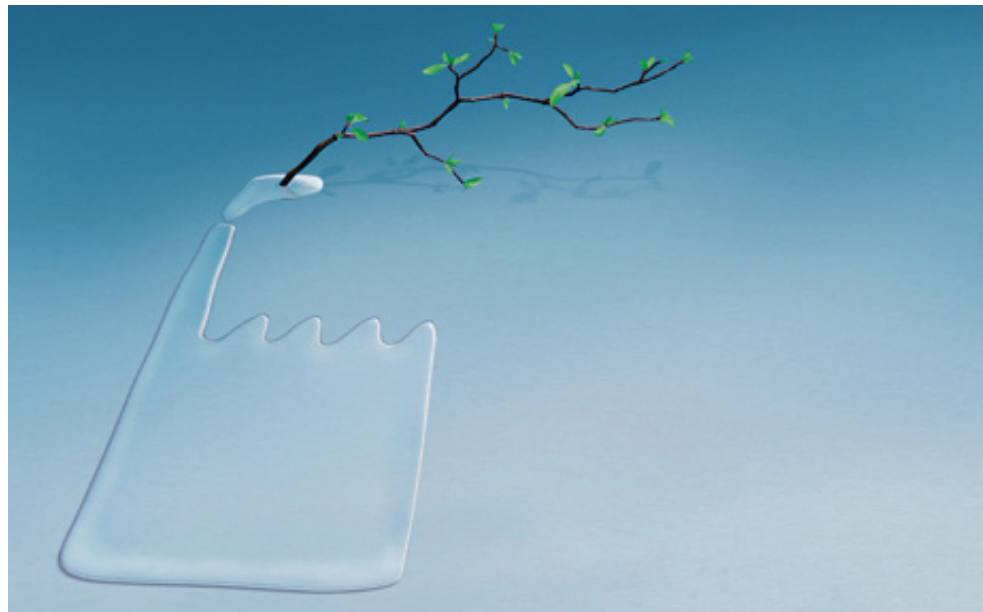
* * * * *

Basf kestävän kehityksen konsortioon

Kemianjätti Basf on ensimmäisenä kemian alan yrityksenä liittynyt mukaan maailmanlaajuiseen **kestävän kehityksen konsortioon**. Eri alojen yrityksistä koostuvan yhteenliittymän on määrä perustaa tieteellinen säätiö, joka edistää kuluttajatuotteiden kehittämistä ekologisesti ja sosiaalisesti kestävämmiksi.

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 Scale Inhibition

The Kemira Espoo R&D Center is part of Kemira's global R&D and Technology function. The Espoo R&D Center is located at Suomenoja in Espoo and it employs over 150 persons. We are now looking for a Senior Research Scientist to be part of our Scale, Corrosion and Microbe Control team.

The Scale, Corrosion and Microbe Control team collaborates globally with all Kemira business segments that sell solutions to pulp&paper, oil, mining, food and other water-intensive industries. Our work includes research, product development and customer support.

As your main task you will be the anti-scaling specialist in different development projects targeting for improved products for oil-fields, mines, cooling towers, pulp mills, membranes etc. You will be a project manager in at least one larger development project. Other tasks include support for customer service function both in laboratory and in field, support for projects in trial and commercialization phase, and facilitating technology transfer between different Kemira Segments. Your expertise will be available for all scale-related, possibly also corrosion & microbe-control related tasks in the global R&D organization.

You have a doctor's degree from University or Technical University in chemistry or in a similar discipline (e.g. process chemistry) and you have at least 5 years of work experience after graduation. Candidates with academic degree (M.Sc.) and a strong work experience in the area of scale control can also apply. You run R&D projects effectively and are capable for practical work to support industrial applications if needed. You are an energetic person with a great spirit for creating results and reaching the targets in time. Your English is fluent and you have excellent communication skills, training and teamwork skills. You have willingness for international travel.

For further information, please contact Marko Kolari (+358 40 5249 279 on Thursday 29.4. at 12.00 – 13.30 or Tuesday 4.5. at 9.00 – 10.00).

Send your application with CV and salary expectations to careers.espoo@kemira.com by 7.5.2010. Mark your application with "Antiscale".

Kemira is a global 2.5 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 8,500 employees.



Sanna Alajoki

Bioala kaipaa uusia sijoittajia

Bioteknologian entisten rahoittajien kadottua alalle on jäänyt syntymättä kokonainen uusi yrityssukupolvi, sanoo Suomen bioteollisuus ry:n eli FIBin tuore hallituksen puheenjohtaja **Timo Veromaa**.

Etlan tekemän selvityksen mukaan bioyritykset pitävätkin puolta sijoittajista yhtenä suurimmista uhista alan tulevaisuudelle.

FIB pyrkii nyt aktiivisesti järjestämään tutkijoille ja yrityksille paitsi tilaisuuksia verkottua keskenään myös kontakteja mahdollisiin rahoittajiin.

”Jo toiminnassa oleva palve-

luyritys ei enää kaipaa pääomasijoittajia, mutta tuotekehittäjille ja aloitteleville pienille yrityksille riskisijoittajien löytyminen on hyvin tärkeää.”

”Meillä on maailman mittakaavassa huippuluokan tutkimusta, mutta siitä on saatava kehityksi yritystoimintaa”, lääkekehitysyritys Biotie Therapiesin toimitusjohtajana työskentelevä Veromaa korostaa.

Veromaa puhui aiheesta FIBin 22. huhtikuuta järjestämässä bioteollisuusfoorumissa.

Sanna Alajoki

Biotekniikan oppinäyte palkittiin

Vuoden 2009 parhaat biotekniikan alan oppinäytetyöt on valittu. Suomen Kemian Seuran biotekniikan jaosto palkitsi ykkösenä Teknillisestä korkeakoulusta valmistuneen diplomi-insinöörin **Katariina Nymanin** diplomityön.

Nyman tutki työssään tekstiiliteollisuudessa käytetyn lakkaasi-entsyymin soveltuvuutta

inkjet-paperin painatusominaisuuksien parantamiseen.

Nymanin työ sai palkintoraadilta kiitosta kriittisyydestä, joka oppinäytetyöissä usein unohtuu. Nyman tutki myös käytännön ratkaisun kustannuksia. Työn pohjalta on jätetty patenttihakemus.

Sanna Alajoki



Katariina Nyman vastaanotti palkintonsa Suomen bioteollisuus ry:n bioteollisuusfoorumissa 22. huhtikuuta.

Sanna Alajoki

Sano se suomeksi!

Kemian kattojärjestö Iupac on valinnut kansainvälisen kemian vuoden 2011 pääteemaksi iskulauseen *Chemistry – Our Life, Our Future*. Mutta miten slogan voitaisiin ilmaista suomeksi?

Lähetä naseva, vapaamuotoinen ehdotuksesi mahdollisimman pian ja viimeistään juhannukseksi osoitteeseen toimitus@kemia-lehti.fi.

Vastanneiden kesken arvotaan VTT:n lahjoittamia tuotepaketteja. Pääpalkintona on matkakäyttöön so-piva vedenpuhdistin.



Scanstockphoto

Suomi, sauna ja kemia! Hmm... keksi siis itse parempi ehdotus ja lähetä se *Kemia*-lehden toimitukseen.



International Year of
CHEMISTRY
2011

Klikkaa tästä kemian vuoden kotisivulle

www.kemia2011.fi

Seuraa tapahtumia ja liity facebook-ryhmään!

Onko ammattiliittosi
LAL, TEK, UIL tai YKL?

Tilaa *Kemia*-lehti jäsenetuhintaan:

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

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

***Kemia*-lehden ilmoitukset
kiinnostavat!**
Lue tästä huomioarvo-
tutkimuksen tuloksista.

REACHLAW

REACHLaw Ltd is a leading international Helsinki-based company specialized in services related to the EU REACH and CLP chemicals regulations. The majority of our customers are large chemicals companies manufacturing in EU or exporting to the EU market. We offer our customers flexible and secure services to achieve REACH and CLP compliance and to make the necessary business decisions. For more information please see our website: www.reachlaw.fi

We are now looking for a **Senior CLP/SDS Specialist**

As a Senior CLP/SDS Specialist you are responsible for

Providing expert judgment related to classification and labelling of substances and mixtures, taking into account their impurities and additives

Preparing self-classification for substances and mixtures

Developing technical processes for data collection and preparing SDS

Participate in the operational work of our REACH registrations team.

In addition you will assist sales team and legal team in technical matters and communicate with customers on relevant issues.

We wish that you have

At least 5 to 10 years of practical work experience in chemicals hazard assessment, classification and labeling, and preparation of SDS

Good background knowledge of the current system of classification and labelling based on Dangerous Substances Directive, Dangerous Preparations Directive and CLP regulation

Knowledge of other legislations on occupational safety and health and transport of dangerous goods

Fluent spoken and written English

M.Sc (or Ph. D) degree in chemistry, toxicology, ecotoxicology or other applicable area.

As a person, we hope you are able to work in an international and fast developing environment.

Additional information is available from Ms. Kati Vaajasaari by email to:

kati.vaajasaari@reachlaw.fi

or by phone: 050 550 3192 at 12:00–15:00 on 7.5.2010.

Interested?

Send Your application to

Natalia.shchipanova@reachlaw.fi by 10.5.2010.



Johanna Lindén ja Teemu Karhu esittelemässä voittoa muovi-kartonkipakkausta PlasTec-messuilla. Kuuden teollisuuden ammattitapahtuman kokonaisuus keräsi messukeskukseen lähes 14 000 hengen yleisön.

Ympäristöpakkaus on Vuoden muoviteko

Stora Enson viime syksynä markkinoille tuoma DeLight-pakkaus on saanut Vuoden 2010 muoviteko -palkinnon. Palkinto luovutettiin 13.–16. huhtikuuta järjestetyillä PlasTec 10 -messuilla Helsingin messukeskuksessa.

”Muovialan palkinto on meille paperialalla toimivana yrityksenä jopa hieman hämmäntävä saavutus”, hymyilee pakkausratkaisusta vastaava **Jalliina Järvinen** Stora Ensosta.

Kehitystiimiin kuuluvien **Johanna Lindénin** ja **Teemu Karhun** mukaan muovin ja kartongin toimiva yhdistäminen on pitkän kehittelyn ja ankaran työn tulos.

”Inspiraationa ruiskuvaluteknologiaa hyödyntävän tuotteen takana oli halu luoda kuitupohjainen pakkaus, johon voidaan säilöä suojakaasuun pakattavia tuotteita. Tavoitteena oli säilyvyyden ja ekologisuuden yhdistäminen”, tiimi kuvailee.

Kierrätettävä, kevyt ja kestävä pakkaus soveltuu esimerkiksi elintarvikkeiden, kosmetiikan ja vapaa-ajantuotteiden pakkaamiseen.

Kemian osasto houkutteli

Kemia-lehden ja sen sisarlehden *Uusi uutisten* osasto PlasTec-messuilla houkutteli ilahduttavan runsaasti kiinnostuneita kävijöitä.

Osastolla arvontalipukkeen täyttäneiden ja yhteystietonsa etukäteen lähettäneiden kesken arvottiin palkintoina kolme Humantool-istuinta.

Arvonnassa onni suosi **Petra Siltasta** Eräjärveltä, **Jyrki Parviaista** Imatralta ja **Kaisu Liikala** Raumalta. Lehtien toimitukset onnittelevat voittajia.

Hilkka Vähänen

Pöyry mukaan Cleantech-vetureihin

Konsulttiyhtiö Pöyry on liittynyt mukaan Cleantech Finlandin veturiyhtymien joukkoon. 50 firman yhteisessä puhtaan teknologian brändihankkeessa kehitetään suomalaista cleantech-osaaamista ja tehdään sitä tunnetuksi maailmalla. Suuryrityksistä hankkeeseen osallistuvat muun muassa Kemira, Metso, Neste Oil ja Wärtsilä.

HEXION

Hexion Specialty Chemicals head-quartered in Columbus, Ohio is the world's largest producer of thermosetting resins. Hexion employs globally 6800 associates and has 94 production facilities in the Americas, Europe and the Asia-Pacific region. In Finland Hexion has a manufacturing site and offices in Kitee and a harbour terminal in Hamina.

We are looking for an Environment, Health and Safety SENIOR MANAGER

You will be Site EHS Manager Finland and in your second role you will be responsible for leading the EU East sub-regional teams in Russia and the Czech Republic. You will share your time 60 / 40 % between Kitee and your regional role and you will supervise the regional EH&S Managers.

In the Senior Regional EHS Manager role you will be a member of the European EHS Leadership Team developing region strategy aligned with corporate Hexion EHS strategy and provide leadership and technical expertise to obtain company-wide excellence in environment, health and safety management. You will work close together with corporate EHS functions and business leaders to drive sharing of information and best practices, analyse and report regional EHS performance and drive EHS management system implementation and improvement programs.

You will participate in regular management review processes and assess EHS capital projects.

In your role as the Site EHS Manager Finland you will ensure site compliance of regulations and permit conditions, maintain responsibility for all environmental permits and timely submissions of permit applications or EHS reports. You will collaborate with REACH and MSDS management and work closely with the quality management function. You will support community outreach as required.

We expect you to have a degree in engineering, chemistry, environmental or occupational health sciences or equivalent. You will have at least 5–10 years of experience in the EHS field. You will have strong knowledge of environmental and safety regulations and you possess strong leadership, training, problem solving and decision making skills.

Our international work environment requires fluency in spoken and written English and the capability to network and influence globally. Russian language will be a plus. You will travel to other company operations primarily within the region of responsibility on a regular level.

For more information, please contact:

Dr. Frank Hunold, VP EH&S Europe, +49 203 4296 330
Marjo Keskitalo, Finance Manager/HR +358 13 6804245

Please submit your application along with salary request and CV latest 3rd of May 2010 via e-mail to marjo.keskitalo@hexion.com.

www.hexion.com



Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

HAETAAN

ELINTARVIKEALAN TUTKIJAA / JATKO-OPISEKELIJAA

Haen jatko-opiskelijaa kasvien makuun liittyvään tutkimusprojektiin ajanjaksolle 8/2010-7/2013. Tutkimus on yhteistyöprojekti, johon osallistuu useita elintarvikealan yrityksiä sekä Turun yliopisto ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Tutkimus tapahtuu Etelä-Pohjanmaalla, ja tutkijan pääasiallinen toimipiste tulee olemaan Seinäjoella Foodwest Oy:n tiloissa.

Jatko-opiskelijalta edellytetään korkeakoulututkintoa mielellään elintarvikealalta. Hakijalta edellytetään luonnontieteellistä tutkintoa ja analyyttisen kemian taitoja. Elintarvikealan osaaminen, erityisesti aistinvarainen tutkimus, katsotaan eduksi.

Vapamuotoiset hakemukset pe 14.5.2010 mennessä
osoitteeseen anu.hopia@utu.fi.

Lisätietoja:
prof. Anu Hopia, Turun yliopisto/EPANET, puh. 050 378 9919.



Scanstockphoto

Pienestä liikkeelle. Jos ununseptiumin kaltaiset raskaat alkuaineet joskus saadaan nykyistä pitkäikäisemmiksi, horisontissa voivat hämmöttää uudenlaiset materiaalit.

Kuusi atomia uutta alkuainetta

Venäläis-amerikkalaisessa tutkimushankkeessa on ensi kertaa valmistettu uutta alkuainetta, jonka atomiytimessä on 117 protonia.

Ainetta saatiin syntymään kuuden atomin verran lähellä Moskovaa sijaitsevan Dubnan tutkimuslaitoksen hiukkaskiihdyttimillä. Atomeista viidellä oli 176 neutronia ja yhdellä 177 neutronia, kertoo *Der Spiegel*.

Tutkijat pommittivat syklotronissa kalsiumato-meilla radioaktiivista berkeliumia, joka oli valmistettu Venäjällä ja sen jälkeen puhdistettu Yhdysvalloissa Oak Ridgen kansallisessa laboratoriossa. Pommituksen jälkeen syntynyt, toistaiseksi *ununseptiumiksi* kutsuttu alkuaine hajosi nopeasti, mutta tutkijat onnistuivat jäljittämään sen hajoamistuotteiden analyysissä. *Ununseptium* on ihmisen tuottamista alkuaineista toiseksi raskain.

Pekka T. Heikura



Tekesin **Toiminnalliset materiaalit** -ohjelman tehtävänä on varmistaa kansainvälisen tason materiaalikehitys Suomessa sekä tuottaa poikkitieteellistä osaamista ja uutta liiketoimintaa suomalaiselle teollisuudelle.

Lisätietoa ohjelmasta ja hausta:
www.tekes.fi/materiaalit

Toiminnalliset materiaalit -ohjelman aiehaku

Tutkimusorganisaatioille suunnattu haku avautuu toukokuussa. Tähän hakuun on varattu 7,5 miljoonaa euroa Tekesin rahoitusta.

Aiehaun fokusalueet ovat:

- **MATERIAALI- JA PROSESSOINTIRATKAISUT** Ratkaisut, jotka johtavat kustannustehokkaisiin massavalmistettaviin älykkäisiin rakenteisiin
- **RESPONSIIVISET MATERIAALIT** Ulkoisesti ohjattavat materiaalit, jotka mahdollistavat uusia sovelluksia
- **UUDET ENERGIATEKNOLOGIAN MATERIAALIT** Materiaalit, jotka liittyvät aurinkoenergiaan, akkuihin ja superkondensaattoreihin
- **BIOMATERIAALIT LÄÄKETIETEEN SOVELLUKSIIN** Materiaalit, jotka ovat lähellä kaupallistamista

Aiehaku on tarkoitettu julkisille tutkimusorganisaatioille. Yritykset voivat jättää rahoitushakemuksia jatkuvasti.

Aiehakemuksia pyydetään
31.8.2010 klo 16.15 mennessä.





Tesla-sähköauto on mukana 7.-8. toukokuuta järjestettävässä taloudellisen ajon kilpailussa Ecotourissa.

Suomen messut/Electric Motor Show 2009

Jo vuonna 2020 Joka neljäs auto pelaava sähköllä

Kymmenen vuoden päästä joka neljäs Suomessa myytävä uusi henkilöauto on sähköverkosta ladattava. Täyssähköautoja joukosta on 40 prosenttia.

Tavoitteen on asettanut työ- ja elinkeinoministeriö.

Kova tavoite edellyttää myös kovia toimia yhteiskunnalta, sanoo liikenneministeri **Anu Vehviläinen**, joka puhui aiheesta Helsingin messukeskuksessa 13. huhtikuuta järjestetyssä sähköautoseminaarissa. "Tarvitsemme aktiivisia toimen-

piteitä, joilla ohjataan autoiluun liittyviä valintoja. Julkisten organisaatioiden tulisi olla suunnan näyttäjänä hankinnoissa. Kuntien tulisi tukea sähköautojen ja muiden erittäin vähäpäästöisten yksityisajoneuvojen käyttöä tarjoamalla niille esimerkiksi pysäköintietuusia", Vehviläinen vaatii.

Seuraava sähköajoneuvoaiheinen tapahtuma Helsingin messukeskuksessa on 10.-12.9.2010 järjestettävä **Electric Motor Show**.



Jos yrityksesi innovaatio toimii ympäristön hyväksi, ilmoita se mukaan kisaan edustamaan suomalaista osaamista.

Eurooppalainen ympäristökeksintö haussa

Onko yrityksesi tehnyt merkittävän ympäristötekniikan keksinnön tai onko teillä menossa alan hanke? Nyt se kannattaa ilmoittaa mukaan Eurooppalainen ympäristöinnovaatio -kisaan.

Jo pelkkä osanotto tuo yritykselle monia hyötyjä, kannustaa kilpailun järjestävä Euroopan ympäristöalan lehtien liitto

EEP (European Environmental Press).

Kolme parasta saa Euroopan ympäristöpalkinnon lisäksi reilusti julkisuutta järjestön jäsenlehdissä, muun muassa **Uusiuutisissa** sekä ilmaisen osaston **Pollutec-messuilla**.

Osallistumisaikaa on pidennetty 6. toukokuuta asti. Lisätietoa saa **täältä**.

Scanstockphoto



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

LUT Centre for Separation Technology

[Expertise in
Separation Technology]

Upcoming events:

→ **NYM12 - 12th
Network Young Membrains,**
Lappeenranta, June 7-9, 2010

More information:
<http://www.lut.fi/cst/nym12>

→ **13th Nordic Filtration
Symposium,**
Lappeenranta, June 10-11, 2010

More information:
<http://www.lut.fi/cst/nofs2010>

CST



LUT CENTRE FOR SEPARATION TECHNOLOGY
LUT ERÖTUSTEKNIIKAN KESKUS

www.lut.fi/cst

Teknoselle tytäryhtiö Kiinaan

Maalinvalmistaja Teknos on perustanut oman yhtiön Kiinaan. Teknos Coatings Trading -nimen saanut yhtiö toimii yhteistyössä paikallisen Manfield Chemical Changzhou Co. Ltd:n kanssa.

Yhtiö tarjoaa Kiinassa toimiville kansainvälisille asiakkaille kokonaisvaltaisia pintakäsittely-

lyratkaisuja. Maalit valmistetaan Suomessa, ja kiinalainen yhteistyökumppani vastaa niiden varastoinnista, säilytyksestä ja kuljetuksista.

Suomen suurimpiin perheyrietyksiin kuuluva Teknos on Pohjois- ja Keski-Euroopan johtavia maalinvalmistajia.



Scanstockphoto

Kiina on kahdestoista maa, jossa Teknosella on tytäryhtiö.

Nobelisti ja ympäristövaikuttaja Paul Crutzen puhuu ilman kemiasta Kumpulassa

Vuoden 1995 kemian nobelisti **Paul Crutzen** luennoi Helsingin yliopiston Kumpulassa torstaina 20. toukokuuta. Kello 14 alkava tilaisuus pidetään Exactum-rakennuksen Lars Ahlfors -salissa osoitteessa Gustaf Hällströmin katu 2 b.

Crutzenin luennon aiheena on typpidioksidin merkitys ilmakehiässä. Hän sai aikanaan Nobe-

linsa selvitettyään typen oksidien vaikutusta otsonikatoon. Aktiivinen ympäristövaikuttaja on puhunut muun muassa ilmastonmuokkauksesta keinona torjua ilmaston lämpenemistä.

Paul Crutzenin ajatuksiin ihmisen ja tutkijan vastuusta kestävässä ympäristönhallinnassa voi tutustua esimerkiksi [täällä](#).



Suomen typpidioksidipäästöistä 65 prosenttia tulee energiantuotannosta ja teollisuusprosesseista, loput 35 prosenttia liikenteestä.



Riikka Laitinen-Sorvari

Piet.sO:n ja Peter Keenen Lumoaja (edessä) johdattaa katsojan säteilyn maailmaan. Takana Piet.sO:n XX-L ja Lyijynainen.

Säteilyn lumoa Tekniikan museossa

Radioaktiivisuuden satavuotiseen taivalleeseen voi nyt tutustua **Tekniikan museossa**. Eilen avautunut erikoisnäyttely *Säteilyn lumo – taidetta, tiedettä ja tekniikkaa* esittelee säteilyn historiaa muun muassa nykytaideteosten ja dokumenttifilmien avulla.

Röntgensäteiden löytymisestä alkaneen tarinan pääosaa näyttelevät säteilevät alkuaineet. Näyttely kertoo tutkimuksen kehittymisestä ja erilaisista tavoista soveltaa radioaktiivisuuden tuottamaa valtavaa energiamäärää sekä keinoista suojautua säteilystä.

Ensi vuoden tammikuulle jatkuvan näyttelyn on tuottanut ranskalainen tiedekeskus Le Pavillon des Sciences. Sen on yhdessä Tekniikan museon kanssa tuonut Suomeen **Säteilyturvakeskus Stuk**.

Fortumille jätevoimala Liettuaan

Fortum rakentaa Liettuan Klaipėdassa uuden sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksen (CHP), joka käyttää polttoaineinaan yhteiskunta- ja teollisuusjätettä sekä biopolttoaineita. Kyseessä on Baltian maiden ensimmäinen jätevoimala. Sen tuottama kaukolämpö korvaa paikallisen energiayhtiön vanhaa maakaasun perustuvaa erillistä lämmöntuotantoa. Uusi voimala on vanhaa merkittävästi energiatehokkaampi.

Kiinnostunut Reachistä?

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

Mineraalialan kilpailukykyä kehitetään

Työ- ja elinkeinoministeriön käynnistämässä mineraalistrategiahankkeessa kehitetään Suomen kaivosalan kilpailukykyä. Lähtökohtana on, että alasta on tulossa yksi kansantalouden teollisista tukipilareista erityisesti alueellisen kehityksen näkökulmasta. Jos nykyiset kaivosprojektit toteutuvat, metallikaivosten louhintamäärät nousevat tällä vuosikymmenellä 50–60 miljoonaa tonniin vuodessa.

Vinkkejä verkkolehdistä

Kuinka vappupallosta saa tehtyä tulenkestävän?

Hyödyllisen taidon opettaa lasten verkkotiedelehti *Jippo*. Lehti kertoo myös syyn ilmiölle.

Lisäksi *Jippo* opastaa toistamaan tutkimuksen, johon tarvittava välineistö ainakin vappuna löytynee joka kodista: vettä, tulitikkuja, kynttilä ja kaksi ilmapalloa. Ennen toimeen tarttumista voi katsoa demonstraation *Jipon* sivuilta.

Tutkimukseen tarvitaan ilmapalloja ja kynttilöitä. Kaku sen sijaan on tarkoitettu pelkästään vapun juhlistamiseen.



Scanstockphoto

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