



KEMIA

Kemi

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

Uutiskirje 15/2010

17.12.2010

- Alalla tapahtuu
- Turkulainen mrsa-testi
- Kemian vuoden juhlalehti
- Reach: Rekisteröinti onnistui sittenkin
- ReachCentrum tyytyväinen
- Suomalaisjätit rekisteröivät sujuvasti
- Valio investoi Itä-Suomessa
- Tieteen päivät: Nanoteknologia
- Tubi riivaa Grönlantia
- Chempolis biopolttoainetuotantoon
- Lufthansa tankkaa kohta Neste Oilin uusiutuva
- CCS on kuin keisarin uudet vaatteet
- Korsista kierrätysmuovia
- Kemira hyödyntää kierrätysraaka-aineensa
- Suomalainen tiedeleiri sai suursuosion
- Ympäristötieteellisestä seurasta uusi yhteistyökumppani
- Parhaasta paketista elämyksiä
- Palveluruutu

Kemiaa koko elämä

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

Uutiskirje 1/2011 ilmestyy 14.1. **KEMIA**
Ilmoitusvaraukset 11. tammikuuta.

Lisätietoja ja varaukset:

leena.laitinen@kemia-lehti.fi, puh. 040 577 8850
sauli.ilola@kemia-lehti.fi, puh. 040 546 1241

”Innovaatiot ovat yhtiömme dna:ta”

Bayer jatkaa ennätysinvestointejaan tutkimukseen

■ Jos Bayerin uusi pääjohtaja saisi päättää, eurooppalainen luonnontiedekasvatus alkaisi jo päiväkodeissa. Marijn Dekkers korostaa yleisön hyväksynnän tärkeyttä uusien tekniikoiden ja innovaatioiden markkinoille saattamisessa.



Kaikki on suurta kemianjätti Bayerissa, jonka joulukuiseen lehdistökonferenssiin osallistui yli 140 toimittajaa 25 maasta. Pääjohtaja Marijn Dekkers (puhumassa) uutisoi koko joukolle Suomen menestyksen samana aamuna julkistetussa PISA-tutkimuksessa.

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!



Labquality-päivät

10.–11.2.2011
Messukeskus
Helsinki

Ohjelma ja lisätiedot
www.labqualitypaivat.fi

Nähdään
Messukeskuksessa!

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

Meiltä myös Varian, Waters, Thermo ja Dionex huollot suomalaisella ammattitaidolla.

www.agilent.fi

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

ChemBio Finland 2011Helsingin Messukeskuksessa
22.–24.3.2011

Varaa nyt oma osastopaikka:

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

Lue lisää tästä.

Ilmoita edullisesti kemian ammattilaisille.
Kemia-lehden uutiskirjeellä on jo yli 3400 tilaajaa! Katso uutiskirjeen hinnasto täältä.

Kolmas maailmanlaajuinen**Helsinki Chemicals Forum**Helsingin Messukeskuksessa
19.–20.5.2011

Alustavat teemat:

- Reachin arviointi – Miten muuttaa asetusta toimivammaksi
- Kemikaaleista saadut tiedot – Tiedon jakaminen globaalisti
- Vihreä kemia – Teollisuuden itsesääntely
- Biotalous – Haaste kemianteollisuudelle.

Lue lisää: www.helsinkiicf.eu

→

”Tärkein tehtäväni on vahvistaa yhtiömme kykyä uusiin innovaatioihin”, kiteyttää Bayerin uusi pääjohtaja **Marijn Dekkers**, 53, joka aloitti työnsä **Werner Wenningin** seuraajana lokakuun alussa. Kemistin koulutuksen saanut Dekkers tunnustautuu tutkimus- ja kehitystoiminnan vannoutuneeksi kannattajaksi.

”Haluamme olla globaali innovaatio- ja teknologiajohtaja omilla liiketoiminta-alueillamme. Innovaatiot ovat Bayerin dna:ta.”

Bayer-konserni työllistää maailmanlaajuisesti 53 000 henkeä, joista 12 500 työskentelee tutkimus- ja kehitystehtävissä. Yhtiö käyttää tänä

vuonna tutkimukseen ja tuotekehitykseen ennätyskelliset 3,1 miljardia euroa, josta HealthCare-sektori nielee kaksi kolmannesta ja CropScience neljänneksen.

Hollantilaissyntyinen, Yhdysvalloissa pitkään työskennellyt Dekkers myöntää olevansa yllätynyt siitä, miten vaikeaa Euroopassa ja varsinkin Bayerin emomaassa Saksassa on saada sosiaalista ja poliittista hyväksyntää uusille tekniikoille ja innovaatioille.

”Vastustuksen takana on usein voimakkaita tunteita, jopa irrationaalisia pelkoja.” Vierastus luonnontieteitä kohtaan tulee Dekkersin mukaan näkyviin esimerkiksi tuoreessa PISA-tutkimuksessa, jossa Aasian maat valtasivat kärkisijat, ”ainoana eurooppalaisena poikkeuksena Suomi, joka menestyi jälleen loistavasti.”

”Tiedekasvatus olisi tärkeää aloittaa jo ennen kouluaikaa, jolloin lapset ovat luonnostaan kiinnostuneita kokeilemaan uusia asioita. Haluan aloittaa julkisen keskustelun ja kertoa päättäjille siitä, mitä Bayer ja muut yritykset voivat tarjota tuleville sukupolville.”

Määrätietoinen tieteellinen tutkimus on Dekkersin mukaan avainasemassa, kun etsitään ratkaisuja väestön kasvun ja ikääntymisen haasteisiin.

”Ensinnäkin meidän on kehitettävä uusia terveydenhuollon palveluita diagnostiikasta hoitoihin. Toiseksi on varmistettava terveellisen ravinnon riittäminen kasvavalle väestölle. Ja kolmanneksi meidän on tehostettava maailman energialähteiden ja resurssien käyttöä.”

Nämä tavoitteet mielessään Bayer aikoo pääjohtajansa mukaan jatkaa jätti-investointejaan tutkimukseen ja kehitykseen myös tulevana kemian vuotena 2011. □

Leena Laitinen

Suomen Bayerit yhteen

Bayer Oy ja Bayer Schering Pharma Oy yhdistyvät Suomessa tammikuun alussa 2011. Yhdistymisessä edellinen fuusioidaan jälkimmäiseen, ja Bayer Schering Pharma Oy ottaa käyttöön Bayer Oy:n nimen. Toimenpiteellä lisätään yhtiön toimintojen yhtenäisyyttä ja näkyvyyttä Suomessa.

Yhdistäminen ei vaikuta henkilöstöön, jonka määrä Suomessa on noin 750. Toimipisteet ovat Espoossa ja Turussa, jossa sijaitseva tuotantolaitos on yksi konsernin globaaleista lääkealan tuotantolaitoksista. Tutkimuksen ja tuotekehityksen suomalaista erikoisosastamista on polymeerien käyttö lääkeaineiden pitkäaikaisessa annonstelussa.

**TEHOKASTA
näkyvyyttä!**

Varaa logopaikka yrityksellesi.

Avaa tästä *Kemia*-lehden
mediakortti 2011.**CHEMICALWATCH**
European business briefing**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**ENERGY&ENVIRO**
FINLANDwww.energy-enviro.fi**LUMA.fi**
sanomat**Anna palautetta
tai kerro
uutisvinkki:**
toimitus@kemia-lehti.fi**Piristystä arkipäivään.
Tilaa maksuton
Ajatusten Aamiainen
sähköpostiisi!**www.positiivarit.fi**Varavoima**

Rasmus (3 v.) oli taas ollut niin vallaton, että äiti puuskahti tuskastuneena: ”Nyt kyllä! Minä en enää jaksa!” Rasmus hiljeni, mietti hetken ja vastasi: ”Mene sinä äiti vaan lepäämään, minä kyllä jaksan.”

Esko

INNOVATIVE
TECHNOLOGY
WORLDWIDE**KNF** NEUBERGER

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

KNF Neuberger ABPuh. +46 8 7445113 • Fax +46 8 7445117 • info@knf.se
Arto Peltola puh. +46 8 7445116 • ap@knf.se



Scanstockphoto

Antibioteille vastustuskykyinen mrsa-bakteeri piinaa erityisesti eteläisen Euroopan sairaaloita.

Turkulainen mrsa-testi tähtää Eurooppaan

Abacus Diagnostica Oy:n kehittämä uusi testi mrsa-bakteerin geneettiseen varmistukseen viljelymaljoilla on saanut CE-IVD-merkinnän. Merkintä mahdollistaa myynnin aloituksen Euroopassa.

Automatisoitu testausjärjestelmä tunnistaa sairaalabakteerin helposti ja nopeasti. Testaus voidaan tehdä tavanomaisissa laboratoriotiloissa ja

luotettavat tulokset saadaan tunnissa. Järjestelmä perustuu Turun yliopiston biotekniikan laitoksessa syntyneeseen ja Abacuksen patentoimaan määrittelyteknologiaan.

Yhtiön testivalikoima kasvaa ensi vuonna seulontatyypisellä mrsa-testillä. Viljelyvaihe voidaan silloin ohittaa ja testi tehdä suoraan potilaasta otetusta puikkonäytteestä.

Klikkauksia, karkkia ja keksintöjä Kemian vuoden juhlalehdessä



Klik! Sellainen ääni kuuluu, kun kemiat kohtaavat, kirjoittaa uunituore kemian vuoden 2011 juhlalehti, joka avaa muun muassa rakkauden kemian saloja.

Kun kemian opiskelija, pituushypyn Suomen mestari **Noora Pesola** vertaa rakastumisen hurmaa urheilumestyksen huumaan, akatemiaprofessori **Markku Kulmala** muistuttaa rakkauden merkitsevän tahdon valintoja ja tähtitieteilijä **Esko Valtaoja** sanoo jokaisen rakkaudessa kestävän ikuisesti.

Lehti kertoo myös **Tiedekeskus Heureka**n tapahtumapäällikön **Paula Havasteen** vauhdikkaasta päivästä, jossa kemia kulkee mukana aamusta iltaan, sekä suomalaisista huippukeksinnöistä, jotka parantavat arkea ja ehkä pelastavat maailmankin.

Kemia-lehden tilaajille juhlalehti jaetaan tänään ilmestyvän numeron 8/2010 mukana. Lehden voi lukea myös **netistä** sekä **flash-** että **pdf-** versiona.

Lisäkappaleita juhlalehdestä voi tilata omakustannushintaan (yksittäinen lehti 2,50 e + postituskulut, suuremmat erät sopimuksen mukaan) osoitteesta **tilaukset@kemia-lehti.fi**.

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

ABB Oy
Alfa Laval Nordic Oy
Algol Chemicals Oy
Arwina Oy
A-Vacuum Oy
Bang & Bonsomer Oy
Bayer Oy
Bayer Oy • Lanxess
Brenntag Nordic Oy
Busch Vakuumtechnik Oy
Cognis Scandinavia AS
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
Intermed Oy
IS-VET Oy
Kaluste-Projektit Oy
Kiilto Oy
Labo Line Oy
Laborexin Oy
Labtium Oy
Lahti Precision Oy
Merck Oy
Metso Automation Oy
Neste Jacobs Oy
Orion Diagnostica Oy
PerkinElmer
Pinteco Oy
PLD Finland Oy
Pöyry
Ramboll Analytics Oy
RV Chem Oy
Sigma-Aldrich Finland Oy
Skalar Analytical B.V.
Software Point Oy
Solotop Oy
Suomen Lämpömittari Oy
Tankki Oy
Teknos Oy
Oy Teo-Pal Ab
TOXLEX Oy
Tschudi Logistics Oy
Turun AR-Systems Oy
Visuvesi Oy
VWR International Oy
Wacker-Kemi AB

Kemia – osa hyvää elämää

Kansainvälinen kemian vuosi 2011

www.kemia2011.fi



Rekisteröinti onnistui sittenkin

Reach-urakan ensimmäinen suurpöytäkirja, 30. marraskuuta 2010 päättyneen rekisteröintivaiheen onnistui kaikista epäilyistä huolimatta hyvin.

Kemikaalivirastoon tuli määräaikaan mennessä asiakirjat 3 400 aineesta. Lopullinen rekisteröintimäärä varmistuu, kun kaikki asiakirjat on tutkittu.

Kun REACH-IT -tietojärjestelmä, johon rekisteröinnit syötettiin, sulkeutui 30. marraskuuta, järjestelmään jäi noin 70 aineen asiakirjat. Ne kirjautuivat vasta 2. ja 3. joulukuuta. Näiden rekisteröintien lopullinen kohtalo jää ratkaistavaksi myöhemmin.

Erityistä huolta aiheuttavia aineita (SVHC) rekisteröitiin 550, kun ennuste oli 1 000. Ennuste kuitenkin käsitti kaikki väistyvän lainsäädännön vaarallisten aineiden luettelon SVHC-aineet, joista suuri osa on jo poistunut markkinoilta.

Aineiden testiehtotuksia tuli virastoon reilut 1 500. Kaikkien arviointiin menee viraston pääjohtajan **Geert Dancetin** mukaan puoli vuotta.

Viisastenkerhoa ei tarvittu

Rekisteröintien määrässä selväksi ykköseksi nousi Saksa, josta tuli 23 prosenttia kaikista rekisteröinneistä. Toisena oli Britannia 12 prosentilla. Kolmossijan jakoivat Hollanti ja Ranska 9 prosentilla.

Lähes samaan prosenttilukuun ylsivät Belgia (8) ja Italia (7), joka paransi vauhtiaan syksyn aikana.

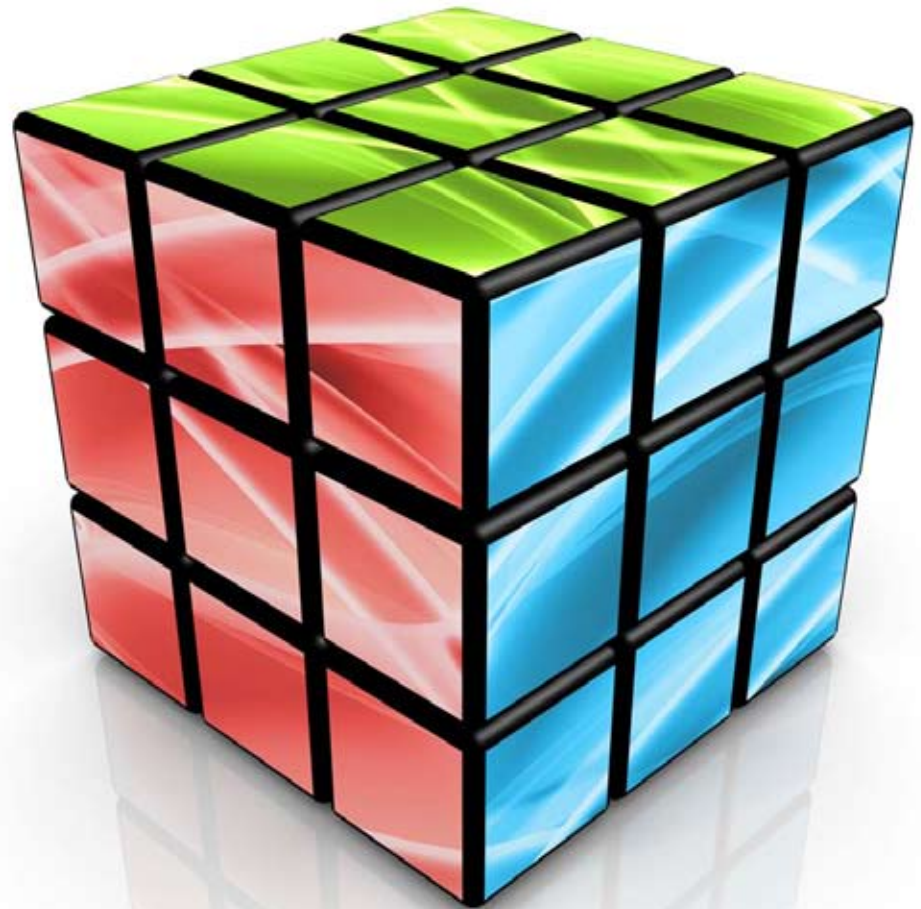
Espanjan prosenttiosuus oli 6, Puolan sen sijaan vain 3 eli odotettua pienempi. Samaan kolmen prosentin osuuteen pääsivät Puolaa selvästi pienemmät maat Suomi ja Ruotsi.

Viidesosa rekisteröinneistä oli ainoan edustajan tekemiä. Suuri määrä osoittaa, että lainsäädäntö toimi myös tältä osin.

Vuoden alussa Reach-pulmia ratkomaan perustettu johtajien viisastenkerho (DCG) oli antanut mahdollisuuden määräajan pidennykseen tietyissä rajatuissa tapauksissa. Mahdollisuuteen tarttui kuitenkin vain vajaat 10 rekisteröijää.

Ensimmäinen määräajan jälkeinen viisastenkerhon kokous oli sovittu joulukuun 8. päiväksi, jotta rekisteröinnin kiireelliset ongelmat voitaisiin käsitellä heti. Kokous kuitenkin peruttiin, koska esityslistalle ei tullut asioita.

Kimmo Heinonen



Ensimmäinen Reachin kuutio on nyt kasassa.

ReachCentrum tyytyväinen

Brysselissä toimiva Reach-palveluyritys ReachCentrum kertoo suoriutuneensa ensimmäisestä rekisteröintivaiheesta hyvin.

Yritys hallinnoi yhteensä 105 Reach-konsortiota ja niiden rekisteröintiprosessia. Konsortiot toimivat noin 400 aineen päärekisteröijinä. ReachCentrumin e-shop -tietopalvelua hyödynsi kaikkiaan 342 tiedonvaihtofoorumia eli Siefiä.

ReachCentrum avasi 7. joulukuuta Sief-asiakkailleen uuden, helppokäyttöisen viestintäverkoston. Jokaista LINKinSIEF-kanavaa hallinnoi johtava rekisteröijä, jonka lisäksi kanavaa pääsevät käyttämään saman foorumin muut jäsenet. LINKinSIEF-alusta tarjoaa myös koottua tietoa ja katsauksia rekisteröinnin vaiheisiin.

ReachCentrum on Euroopan kemianteollisuuden järjestön Ceficin perustama yritys, jonka toiminta keskittyy Reach-konsortioiden hallintaan.

Päivi Ikonen

Suomalaisjätit rekisteröivät sujuvasti

Myös suurten suomalaisten kemianyritysten Reach-saldo näyttää hyvältä. Esimerkiksi Neste Oil toteutti onnistuneesti rekisteröinnit kaikille valmistamilleen kemiallisille aineille. Yhtiölle kertyi yhteensä 72 rekisteröintiä.

Kemira teki onnistuneesti noin sata rekisteröintiä. Prosessin seuraavissa, vuosina 2013 ja 2018 päättyneissä vaiheissa konsernilla on rekisteröitävänä vielä 300 ainetta.

Kemira toimi päärekisteröijänä kaikkiaan 20 aineelle, joista tiedonvaihtofoorumien suositusten johdosta rekisteröitäviksi päätyi 16 ainetta. Kemiran Sief-vetovastuu kattoi kaikkiaan 1 600 yritystä Euroopassa. Lisäksi yhtiö osallistui aktiivisesti useiden vapaaehtoisten konsortioiden työhön.

Päivi Ikonen

Valio investoi Itä-Suomessa

Valio rakentaa uuden jauhetehtaan Lapinlahdelle. Tehtaassa valmistetaan vähämi-
neraalisia erikoisherajauheita, jotka me-
nevät raaka-aineeksi lastenruokateolli-
suudelle lähinnä Eurooppaan ja Aasiaan.
Tehtaan rakentaminen käynnistyy kesällä
2011 ja tuotanto elokuussa 2013. Investo-
innin arvo on 55 miljoonaa euroa.

Yhtiön Lapinlahden-tehdas tuottaa tä-
tä nykyä maito- ja herajauheita noin 33
miljoonaa kiloa vuodessa. Sen lisäksi La-
pinlahdella tehdään edam- ja emmental-
tyyppisiä juustoja vuosittain 27 miljoonaa
kiloa.

Valio lisää myös Joensuun-tehtaansa
kapasiteettia. Tehtaan vuosittainen juus-
totuotanto kasvaa kolmanneksen eli 20
miljoonaan kiloon. Samalla käynnistyy
Polar-juuston vienti Venäjälle. Tätä ny-
kyä Valion ykköstuotteita Venäjällä ovat
voi, Oltermanni-juusto ja Viola-sulate-
juusto.



Scanstockphoto

Valion Joensuun-tehdas jalostaa joka päivän tuhannen lypsykarjatilan maidot erilaisiksi juustoiksi.



Arizona Chemical is the leading producer and refiner of pine chemicals. Our products are used in thousands of everyday products including fragrances, personal care items, plastics, household cleaners, inks, paints and rubber products. The natural raw materials help make the world healthier, cleaner, safer and more efficient. We have over 1,200 employees worldwide and ten manufacturing plants in the US and Europe. Our extensive sales network of over 60 countries serves our customers in Europe, the Americas, Africa and Asia.

www.arizonachemical.com

We are looking for new positions

EUROPEAN RELIABILITY ENGINEER

The post will be located in our plant in Oulu or alternatively in Almere (Holland) or Särđarne (Sweden). In this position you are responsible for the preventative maintenance systems and equipment reliability program at Arizona Chemical's European facilities. You'll work with the EU site engineering teams & US counterpart to define, develop and implement specific predictive and preventative maintenance programmes with the target of improving the reliability and reducing the total maintenance cost for the European manufacturing facilities.

The person we are looking for has to have a professional engineer experience with +10 years gained within the chemical or related industries. Your specific experience should be in the set up and management of preventative maintenance and reliability improvement systems. Experience and use of KPIs to track and manage reliability performance and improvement is required. You have ability to communicate clearly with all levels of management. You are familiar with strong culture of safety management gained within a manufacturing environment. You have excellent language skills in English and also Finnish or Swedish.

MAINTENANCE MANAGER

The post will be located in our plant in Oulu. You are responsible for driving maintenance reliability programs which include operator involvement and training. You also take care of asset integrity inspection programs. You are Arizona Chemical's interface to our maintenance partner and also the contact person to the EU reliability engineer regarding improvement goals and objectives.

You provide direct supervision of contract work, particularly for more complex or hazardous tasks. You'll participate on issuing, verification and controlling of work permits. You'll provide Arizona's input into maintenance shut-down planning and also drive corrective action plans relating to technical improvements.

Person we are looking for needs to have a technical background and knowledge of the Pulp and Paper industry as well as chemical industry. You have good language skills in Finnish and English.

We offer you a challenging permanent positions with full support in our international team of professionals and an opportunity to work and to develop yourself.

For more information www.eilakaisla.fi or please contact Recruitment Consultant Päivi Alanne, paivi.alanne@eilakaisla.fi or tel. + 358 40 808 5700. Please send your application with salary request via application@eilakaisla.fi as soon as possible. The positions will be filled as soon as the right persons has been found. Name your email as "Application for the European Reliability Engineer (Oulu)" or Application for the Maintenance Manager (Oulu)".



EILAKAISLA

WWW.EILAKAISLA.FI

Tieteen päivät

Nanoteknologia tekee arjesta erilaisen

Tieteen päivillä on valokeilassa muun muassa arjen kemia, josta puhutaan Helsingin yliopiston päärakennuksen pienessä juhlasalissa torstaina 13. tammikuuta. Erityisesti nanoteknologian käyttöönotto näkyy jo jokapäiväisessä elämässämme, luennoilla muistutetaan. Ruuanlaittokin on silkkaa kemiaa.

Tapahtumassa myös avataan virallisesti kansainvälisen kemian vuoden 2011 Suomen osuus. Professori **Pekka Pyykkö** kertoo urauurtavasta naiskemististä **Marie Curiesta**, jonka palkitse-

misesta kemian Nobelin palkinnolla tulee ensi vuonna kuluneeksi sata vuotta.

13.1. vietetään myös Tieteiden yötä. Kemian työpajat ovat avoimena Tieteiden talossa kello 23:een asti. Kemia kuuluu kaupunkia kiertävässä **Tiederati-kassakin**. Professori **Markku Leskelän** haastattelu ratikassa alkaa kello 22.

Tieteen päivät pidetään Helsingissä 12.–16.1.2011. Tapahtuman koko ohjelma löytyy osoitteesta www.tieteenpaivat.fi.



Nanokemian ansiota on muun muassa se, että tämän päivän sukset luistavat entistä liukkaammin.



Yhä useammassa grönlantilauskodissa elää tubibakteeria kantavia ihmisiä.

Tubi riivaa Grönlantia

Tuberkuloosi vaivaa pahasti Kuummiutin seutua Grönlandissa. Tutkimukset osoittavat jopa 43 prosentin seudun väestöstä kantavan tuberkuloosibakteeria.

Grönlantilaisen lehden *Sermitsiaqin* mukaan viranomaiset tekivät terveystarkastuksen alueen kaikille asukkaille sen jälkeen, kun tuberkuloositapausten määrän oli havaittu kasvaneen selvästi.

Riski, että tubibakteeria kantavalle kehittyi tuberkuloosi, on lapsilla 20 prosenttia ja aikuisilla

6–8 prosenttia.

Tuberkuloosi on käytännöllisesti katsoen hävitetty Länsi-Euroopasta, mutta noin 55 000 asukkaan Grönlandissa tilanne on toinen. Muutama vuosi sitten tehdyn tanskalaistutkimuksen mukaan joka kymmenes lapsi koko Grönlandissa osoittautui tubibakteerin kantajaksi.

Tilanteesta kertoi Ruotsin televisio SVT.

Pekka T. Heikura

Chempolis lähtee biopoltoainetuotantoon

Biojalostusteknologioita kehittävä Chempolis Oy lähtee mukaan myös biopoltoaineidien ja sellun valmistukseen. Yhtiö kartoittaa parhaillaan alan yrityksiä, joiden vähemmistöosakkaaksi se voisi ryhtyä, ja pyrkii löytämään sopimuskumppanit loppukevääseen 2011 mennessä.

Chempolis toimittaa biojalostusteknologioita biomassan-, paperi-, biopoltoaine- ja kemianteollisuudelle. Markkinoiden painopiste on yhtiön mukaan Kiinassa, Intiassa ja Kaakkois-Aasiassa.

SYNTEETTISEN KEMIAN JULKAISUPALKINTO 2011 PUBLICATION PRIZE OF THE DIVISION OF SYNTHETIC CHEMISTRY 2011

Suomen Kemian Seuran Synteettisen kemian jaosto julistaa haettavaksi kannustus-palkinnon parhaasta suomalaisesta synteetikemian alaan liittyvästä tieteellisestä alkuperäisjulkaisusta vuonna 2009 tai 2010. Palkittavassa työssä tulee synteettisellä kemialla olla merkittävä osuus ja työ voi käsitellä mitä tahansa synteettisen kemian osa-alueita. Julkaisun tulee pohjautua pääosin suomalaisessa yliopistossa, yrityksessä tai tutkimuslaitoksessa tehtyyn työhön. Myös julkaisun ns. kirjeenvaihto-osoitteen tulee olla suomalainen. Palkitun artikkelin julkaisu vuosiluvun tulee olla 2009 tai 2010. Palkintona on kahden vuoden lehtitilaus *Synfacts*-lehteen sekä 250 euron stipendi.

Kopio alkuperäisartikkelista ja palkintoehdotukset perusteluineen tulee toimittaa **15.2.2011 mennessä** Synteettisen kemian jaoston sihteerille osoitteella Dos. Elina Sievänen, Jyväskylän yliopisto, Kemian laitos, PL 35, 40014 Jyväskylän yliopisto.

Mikäli artikkelilla on useita kirjoittajia, palkintoehdotuksen tekijöitä pyydetään esittämään, kenelle artikkelin kirjoittajista palkintoa ehdotetaan.

Lisätietoja sähköpostilla: Elina.i.sievanen@jyu.fi.

Vuoden 2011 palkinnonsaajan valitsee riippumaton ulkopuolinen asiantuntija, professori Gregory C. Fu (MIT, USA). Palkinto luovutetaan XII Synteettisen kemian kevättapahtuman yhteydessä Jyväskylässä 7.–8.6.2011.

Information about the prize in English: <http://www.kemianseura.fi/syntjaosto.html>

Tietoa Dyneasta: www.dynea.com
Dynean toimipaikat Suomessa sijaitsevat Helsingissä,
Haminassa, Joroisissa ja Kiteellä.

Haemme Haminan toimipisteeseemme
vakituiseen työsuhteeseen

teknistä myyntipäällikköä

vastaamaan teollisuushartsien myynnistä ja teknisestä asiakaspalvelusta
pääosin Suomessa, mutta myös muualla Euroopassa.

Vastuullesi kuuluu myynnin ja markkinoinnin suunnittelu, toteutus ja seuranta. Vastaat olemassa olevien asiakkaiden kehittämisestä ja osallistut tuotekehitysprojekteihin. Toimit asiakkaiden teknisenä tukena ja kahden hengen teknisen asiakaspalvelutiimin esimiehenä.

Tekninen myyntipäällikkö tulee toimimaan yhteistyössä vastuualueensa Euroopan organisaation kanssa vaikuttaen osaltaan teollisuushartsien liiketoiminnan kehittämiseen.

Tehtävässä menestyminen edellyttää yliopisto- tai amk-tasoista kemia- tai kemiantekniikan koulutusta, sekä vahvaa kokemusta alan tehtävistä. Löydät ratkaisut, jotka parantavat asiakkaan teknisiä prosesseja, ja olet myös kaupallisesti suuntautunut. Olet valmis matkustamaan noin 100 päivää vuodessa. Sinulla on hyvät vuorovaikutustaidot ja tulet hyvin toimeen myös englannin kielellä.

Haemme Kiteen toimipisteeseemme vakituiseen työsuhteeseen

teknistä myyntipäällikköä

vastaamaan pinnoitteiden myynnistä ja teknisestä asiakaspalvelusta vaneriteollisuudelle
pääosin Suomessa, mutta myös Venäjällä ja muualla Euroopassa.

Vastuullesi kuuluu pinnoitusprosessin tekninen tuki asiakastehtailta, sekä asiakkaiden kouluttaminen Dynean ratkaisuihin. Työskentelet tiiviissä yhteistyössä tuotekehityksen kanssa. Vastaat myös myynnin ja markkinoinnin suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta. Tekninen myyntipäällikkö tulee työskentelemään osana applikaatiotiimiä vaikuttaen osaltaan pinnoitteiden liiketoiminnan kehittämiseen.

Tehtävässä menestyminen edellyttää yliopisto- tai amk-tasoista teknistä koulutusta mieluiten kone- tai puunjalostustekniikan alalta. Sinulla on vahvaa kokemusta alan tehtävistä, mieluiten vaneriteollisuudesta. Löydät ratkaisut, jotka parantavat asiakkaan teknisiä prosesseja, ja olet myös kaupallisesti suuntautunut. Olet valmis matkustamaan noin 100 päivää vuodessa. Sinulla on hyvät vuorovaikutustaidot ja tulet toimeen hyvin myös englannin kielellä. Venäjän kielen taito katsotaan eduksi.

Tarjoamme:

- Kilpailukykyisen palkan ja monipuoliset työsuhte-edut
- Itsenäisiä, monipuolisia ja vaativia tehtäviä kansainvälisessä yrityksessä
- Alan johtavat tuotteet ja osaavan organisaation tuen
- Joustavan työympäristön ja mahdollisuuden kehittyä

Lisätietoa tehtävistä antaa:

Myyntijohtaja **Juha Jylhä**,
puh. **050 385 2300**, juha.jylha@dynea.com tai
Myyntijohtaja **Vesa Vikman**,
puh. **050 385 2707**, vesa.vikman@dynea.com

Lähetä hakemuksesi ansioluetteloinen ja
palkkatoivomuksinen **31.12.2010** mennessä
HRD-Specialist **Anu Virtaselle**, anu.virtanen@dynea.com
tai Dynean rekrytointipalveluun www.dyneacareers.com.



Lufthansa tankkaa kohta Neste Oilin uusiutuvaa

Saksalaisen lentoyhtiön Lufthansan koneet alkavat keväällä käyttää Neste Oilin valmistamaa NExBTL-polttoainetta, joka tehdään uusiutuvista raaka-aineista. Lufthansa ilmoitti maailman ensimmäisenä lentoyhtiönä ryhtyvänsä hyödyntämään uusiutuvaa polttoainetta normaalissa reittiliikenteessä.

Tankkaus käynnistyy heti, kun sertifiointiorganisaatio ASTM on hyväksynyt NExBTL:n lentoliikenteen polttoaineeksi.

Lentopolttoaineen energiasisällön tulee olla korkea, ja aineen on toimittava kylmissä olosuhteissa. Neste Oilin uusiutuva polttoaine täyttää kriteerit, koska se on fossiilisen lentopolttoaineen kaltaista puhdasta hiilivetyä. Lufthansa käyttää aluksi lentokoneiden yhdessä moottorissa seosta, joka on puoliksi NExBTL:ää, puoliksi tavallista kerosiinia.

Neste Oil sai aiemmin syksyllä Porvoon jalostamonsa uusiutuvalle dieselille ISCC-sertifikaatin. Se todentaa, että NExBTL täyttää Saksan vaatiman biopolttoaineilla on vuoden 2011 alusta lähtien oltava kestävän kehityksen sertifikaatti.



Neste Oilin uusiutuvaa polttoainetta käytetään ensimmäiseksi Frankfurtin ja Hampurin välisillä lennoilla.

LUKIJALTA



Näinkö käy CCS-menetelmän kehittäjille?

Seanstockphoto

CCS on kuin keisarin uudet vaatteet

Olen ennenkin kommentoinut CCS-teknologiaa, siis jatkan vielä. Olikohan se aikoinaan **Paavo Ruotsalainen**, joka sanoi, että yksi sinulta puuttuu ja sen mukana kaikki.

Se yksi, joka puuttuu, on systeemien energiataseet. Pelkistettynä siis, paljonko esim. hiilen energiasta jää jäljelle, kun talteenoton energian tarve siitä vähennetään. Oma arveluni (perustuen toki termodynaamisiin laskelmiin) on että ei paljon mitään.

Jostakin syystä kukaan

menetelmien kanssa puuhaileva ei tällaista tasetta julkaise. Lieneeköhän Fortumin luopumisen taustalla tämän oivaltaminen, vaikka julkiset perustelut ovat toiset.

Yleensä, kuten **Kemian** artikkelissakin todetaan, menetelmät ovat kalliit ja odotetaan vain päästökaupan hinnan nousevan, jotta syntyy kannattavuutta. En voi välttää ajatusta, että koko menetelmä tuo mieleen sadun keisarin uusista vaateista.

Antti Jolma

Alfa Laval ostoksilla Ranskassa

Alfa Laval ostaa ranskalaiselta Defontainelta sen Definox-liiketoiminnan. Definox suunnittelee ja valmistaa venttiileitä ja muita laitteita elintarvike-, lääke- ja kosmetiikkateollisuuteen. Kaupan myötä Alfa saa uuden kanavan näille teollisuudenaloille. Definox jatkaa toimintaansa omalla nimellään ja omilla tuotemerkeillään.

Maatalousmuovit energiaksi

Ekokem ja MTK ovat sopineet käytettyjen maatalousmuovien, kuten lannoitepussien, vihannesharsojen ja kääremuovien, keräämisestä energiakäyttöön. Itä-Suomesta syksyllä käynnistynyt hanke laajenee talvela valtakunnalliseksi. Ekokem noutaa muovijätteen suoraan tiloilta, esikäsittelee sen ja toimittaa hyödynnettäväksi energiana.

Ilmoita edullisesti yli 3400 ammattilaiselle!
Katso uutiskirjeen hinnasto **täältä**.

Kemia –
osa hyvää
elämää



Ilari Mehtonen

Luonnonkuitulujitteista granulaateista syntyy täysin kierrätettävää muovimateriaalia.

Pirkanmaalla tehdään

Korsista kierrätysmuovia

Pirkanmaalla kehitetään uusia menetelmiä luonnonkuitupohjaisen lujitemuovin valmistukseen. Samalla syntyy uusi muovimateriaalien tuotannon koulutuslinja.

Sastamalan koulutuskuntayhtymän vetämässä hankkeessa on mukana muun muassa Tampereen teknillinen yliopisto ja muovialan yrityksiä.

Tutkijoiden raaka-aineena ovat peltoviljelyn sivutuotteet eli viljakasvien korret ja öljykasvien varret. Päämääränä ovat nykyisiä paremmat tekniikat, joilla korren ja varren kuitu erotetaan selluksi ja edelleen muoviteollisuuden

käyttöön.

Hankkeessa rakennetaan pienen paperikoneen kaltainen testilaitteisto, jolla voidaan tuottaa märkärainaustekniikalla 50–150 kiloa luonnonkuitukomposiittia tunnissa.

Luonnonkuitu muovin vahvikkeena korvaa hankalammin kierrätettävän lasikuitulujitteen. Luonnonkuituvahvikkeiden tarvetta lisää etenkin EU-vaatimus, jonka mukaan eurooppalaiset autot on vuonna 2015 valmistettava 95-prosenttisesti kierrätettävistä materiaaleista.

Uusia tuotteita tuotantojätteestä

Kemira hyödyntää kierrätysraaka-aineensa

Porissa titaanidioksidipigmentejä tuottavan Sachtleben Pigmentsin jäljiltä syntyy vuosittain 250 000 tonnia ferrosulfaattia. Sen yhteisyrityksen toinen omistaja Kemira hyödyntää muussa tuotannossaan.

”Osan käytämme paikan päällä vesikemikaalien raaka-aineksi. Ferrosulfaattia tarvitaan sekä juomaveden valmistuksessa että jäteveden puhdistamisessa”, kertoo johtaja **Aija Jantunen** Kemirasta.

Yhtiö myös kehittää vesikemikaaleja kierrätysraaka-aineisiin perustuvalla strategialla.

”Menemme rakentamaan tehtaan sinne, missä on jo valmiiksi jokin tehdas, jonka sivuvirtana syntyy meidän prosesseissamme tarvittavia tuotteita”, Jantunen kuvailee.

Tehtaista mahdollisesti löytyvät muutkin sivuvirrat Kemira pyrkii hyödyntämään kehittämäl-

lä niistä uusia tuotteita. Strategia on tarkkaan harkittu.

”On järkevämpää tarkastella tuotteen koko elinkaarta kuin pelkästään määrittää sen hiili- tai vesijalanjälki. Tällaiset liiketoimintamallit auttavat teollisuutta pääsemään tavoitteisiin, jotka hiilidioksidipäästöille on EU:ssa ja Suomessa määritelty.”

Kierrätyksen muutkin edut ovat kiistattomat.

”Kaatopaikoille joutuvan jätteen määrä vähenee merkittävästi. Raaka-aine on kustannuksiltaan stabiili, mikä tekee tuotannosta ennustettavampaa myös asiakkaillemme. Kemiran näkökulmasta tämä on kestävä liiketoimintaa, jota raaka-aineiden hinnannousu ei heiluta”, summaa Jantunen, joka puhui aiheesta Helsingissä järjestetyssä Jätteet ja materiaalitehokkuus-seminaarissa.

Sanna Alajoki

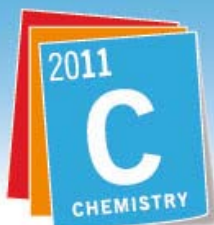


Kemira Oyj

Kemiran Espoon tutkimuskeskuksessa kehitetään uusia vesikemikaaleja ja muita tuotteita myös kierrätysraaka-aineista.

**Kemia –
osa hyvää
elämää**

**Kansainvälinen
kemian vuosi 2011**



www.kemia2011.fi

Tamro laajentaa lääkekeskustaan

Lääkettukuri Tamro laajentaa lääkejakelukeskustaan Tampereen Lahdesjärvellä. Nykyinen vajaan 10 000 neliömetrin keskus saa 11 000 neliötä lisätilaa. Laajennusosan rakentaminen käynnistyy alkuvuodesta 2011, ja sen on määrä valmistua keväällä 2012. Tamron Tampereen-toimipisteen kautta kulkee 45 prosenttia kaikista Suomessa kulutettavista lääkkeistä.



Scanstockphoto

MY Camp -leirille hakevista innokkaista nuorista 51 prosenttia on tyttöjä, 49 prosenttia poikia.

Suomalainen tiedeleiri sai taas suursuosion

Helsingissä ensi kesänä järjestettävälle nuorten **MY Camp** -tiedeleirille on tullut lähes 1 500 hakemusta sadasta eri maasta. Ensimmäiselle, kesällä 2010 pidetylle leirille haki tuhatkunta henkeä noin 70 maasta.

Eniten hakijoita on Venäjältä, 160 henkeä. Leiri herätti suur-

ta kiinnostusta myös esimerkiksi Romaniassa, Kazakstanissa, Puolassa ja Indonesiassa. Hakeuksia tuli koko maailmasta Yhdysvalloista Uuteen-Seelantiin ja Gambiasta Kiinaan. Suomalaishakijoita on 40.

Leirin teemoja ovat ilmastonmuutos, uusiutuvat luonnonvarat

ja energia, vesi, ICT ja digitalisatio sekä sovellettu matematiikka.

Tiedeleirin järjestävät Tekniikan Akatemia -säätiö ja valtakunnallinen Luma-keskus. Onnekkait 30 mukaan pääsevää valitaan hakijajoukosta maaliskuun puoleenväliin mennessä. Leiri pidetään 11.–17. kesäkuuta 2011.

Kiinnostunut Reachistä?

Tilaa
veloitukseton
Reach-
tiedote:

kimmo.heinonen@finn-kasei.fi

Onko
ammattiliittosi
**LAL, TEK, UIL
tai YKL?**

Tilaa Kemia-lehti
jäsenetuhintaan:

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

Ympäristötieteellisestä seurasta uusi yhteistyökumppani

Ympäristötieteellistä tutkimusta edistävä **Ympäristötieteellinen seura ry** on tehnyt yhteistyösopimuksen **Kemia-** ja **Uusiouutiset**-lehtien kanssa.

Seuran jäsenet voivat nyt tilata molemmat lehdet samaan edulliseen jäsenetuhintaan kuin ammattiliittojen TEK, UIL, YKL ja LAL jäsenet. Lehtien lukijat taas hyötyvät seuran välittämästä ympäristöalan tutkimustiedosta.

Ympäristötieteellinen seura

kokoaa yhteen ympäristöasioista kiinnostuneita henkilöitä, jotka toimivat yliopistoissa ja muissa korkeakouluissa, viranomaistehävissä tai päättäjänä. Jäseniksi voivat liittyä myös yksittäiset kansalaiset.

Seura järjestää joka toinen vuosi **Ympäristötieteen päivät**. Konferenssi muodostaa kattavan katsauksen suomalaiseen ympäristötutkimukseen.

Ympäristötieteellisen seuran ja Åbo Akademin isännöimät Ympäristötieteen päivät järjestetään seuraavan kerran Turussa 5.–6. toukokuuta 2011.



Scanstockphoto

Larox Flowsysille tytäryhtiö Australiaan

Virtauksen säätöratkaisuja toimittava lappeenrantalainen Larox Flowsys Oy on perustanut tytäryhtiön Australiaan. Uuden yhtiön tarkoitus on vahvistaa Larox Flowsysin Australian-toimintoja erityisesti kaivosteollisuuden laitevalmistajana ja teollisten palvelujen tuottajana. Letkuventtiilien ja -pumppujen lisäksi yhtiö tuo Australian markkinoille myös uusia PC-pumppuja, levyluistiventtiilejä ja pumppuhuoltopalveluja.

Etsitkö osaajaa!

Ilmoitus Kemia uutiskirjeessä tavoittaa yli 3400 alan ammattilaista!

Kemia – osa hyvää elämää

Kansainvälinen kemian vuosi 2011

www.kemia2011.fi



Parhaasta paketista kuoriutuu elämyksiä

Rakas joulupukki, ethän tänä vuonna tuo turhaa krääsää! Näin kuluu näinä aikoina monen toive.

Paras paketti on ympäristönkin mielestä aineeton, muistuttavat myös Helsingin seudun ympäristöpalvelujen eli **HSY:n joulusivut**.

Aineeton lahja voi olla elämys, kuten lippu sirkukseen tai uutuusmusikaaliin tai palvelu, kuten pakastimen sulatus, lenkiseura kerran viikossa tai kimp-pakyyti työkaverille.

HSY listaa monta muutakin loistavaa joululahjaideaa. Pakettiin voit kääreästä vaikka pusun, sata halausta, ääneen luet-tavan kirjan, suklaahieronnan, omatekoisen jalkakylvyn, pihan somistuksen jäälyhdyin tai pulk-kamäen kaakaopiknikillä. Hyöty-lahjojen ystävä voi antaa vaikka-pa palovaroitimien asennuksen, renkaidenvaihdon, villasukkien neulontaopetuksen tai karjalan-piirakkakurssin. Rajana on vain mielikuvitus!



Scanstockphoto

Kemia-lehden toimitus toivottaa kaikille lukijoille hyvää ja onnellista joulunaikaa.

Ilmoitus teemanumerossa huomataan!

Numero 1/2011 ilmestyy 1.2.2011.

Osateemoina laboratoriot ja ympäristö

KEMIA
Kemi

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

Varaukset 13. tammikuuta 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 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