

2011



Responsible Care Toiminnan tulokset Progress Report



Responsible Care
Sitoudumme kestäväan kehitykseen

Mitä on Responsible Care?



Kemianteollisuuden kansainvälinen Responsible Care -ohjelma on jo kahden vuosikymmenen ajan näyttänyt suuntaa vastuulliselle liiketoiminnalle. Ohjelmaa on kehitetty jatkuvasti. Responsible Caren toiminta- ja ajattelutapa näytävät esimerkiksi vastattaessa 2010-luvun keskeisiin haasteisiin:

- luonnonvarojen kestävään käyttöön
- materiaali- ja energiatehokkaaseen sekä turvalliseen tuotantoon
- avoimeen sidosryhmäyhteistyöhön
- kemianteollisuuden tuotteiden vastuulliseen valmistamiseen ja käyttöön koko niiden elinkaaren ajan
- työhyvinvointiin kestävän kehityksen sosiaalisen ulottuvuuden kautta.

Suomalainen Responsible Care -ohjelma kattaa yli 80 prosenttia kemianteollisuuden tuotannosta. Mukana olevissa 107 alan yrityksessä työskentelee yli 20 000 henkilöä. Yritykset liittyvät ohjelmaan vapaaehtoisesti. Edistymistä seurataan sekä kansallisin mittarein että yrityskohtaisesti. Suomessa ohjelmaa koordinoi Kemianteollisuus ry.

What is Responsible Care?

The chemical industry's international Responsible Care programme has been a role model for responsible business for two decades so far. The programme has been under constant development. Responsible Care programme provides a method of thinking and forms of operations for chemical industry when tackling the fundamental challenges of the 2010s:

- sustainable use of natural resources
- material and energy efficient as well as safe production
- open co-operation with stakeholders
- responsible production and use of chemical industry products throughout their entire life cycle
- well-being at work via the social dimension of sustainable development

The Finnish Responsible Care programme covers over 80 per cent of the production of the chemical industry. The 107 chemical industry companies committed to the Responsible Care programme employ over 20,000 people. Companies join the programme voluntarily. Progress is being monitored using both national and company-specific indicators of performance. In Finland, the programme is co-ordinated by the Chemical Industry Federation.





Sivuvirroissa on kestäväää liiketoimintaa

Teollisista prosesseista syntyy yleensä sivuvirtoja, joita voidaan teollisen ekologian periaatteiden mukaisesti hyödyntää raaka-aineina muissa prosesseissa. Sivuvirtojen tehokas hyötykäyttö on arkipäivää Kemirassa.

Kemiralle sivuvirtojen hyödyntäminen ei ole mikään uutuuus.

– Enemmänkin business as usual. Menemme aktiivisesti sinne, missä hyödynnettäviä sivuvirtoja on, sanoo johtaja Aija Jantunen.

Erilaisia jalanjälkiä määritetään nyt teollisuudessa kovaa vauhtia. Kemirassa tähän ei tyydytä.

– Tuotteita pitää tarkastella ja arvioida niiden koko elinkaaren mitalla. Kokonaisvaltaiset elinkaaritarkastelut ohjaavat paremmin kohti kestävämpää liiketoimintaa.

– Metalliteollisuudessa voidaan puhdistaa prosessivesiä. Happoja ja emäksiä sekä metallijakeita voidaan hyödyntää. Elintarviketeollisuudessa ja metsäteollisuudessa voidaan käyttää jätevesien käsittelyssä kierrätyskemikaaleja ja hyödyntää tehokkaammin biomassojen energian tuotantoon. Prosessivalinnoilla voidaan vaikuttaa energian kulutukseen.

– Sivuvirtojen hyödyntämiseen on olemassa pelisäännöt. Niitä löytyy niin lainsäädännön kuin standardien muodossa.

By-products: a sustainable business

Industrial processes tend to generate by-products, which can be utilised as inputs in other sectors in accordance with the principles of industrial ecology. At Kemira, re-use is a common strategy.

At Kemira, making use of by-products is nothing new.

"I would say that it is definitely business as usual as far as we are concerned. We have always proactively pursued these opportunities," explains Director Aija Jantunen.

These days, many different types of footprints and other indicators are used to assess environmental performance. At Kemira, their sights are set even further.

"When you are assessing a product, you need to look at the entire life cycle. Whole life cycle assessments are better at improving processes and fostering a genuinely sustainable business."

"Water used in the metal industry can be treated. Recycled chemicals can be used to treat the water used in food and forestry industry processes and biomass can be used to generate energy. Choosing the right processes can also bring significant reductions in energy usage."

"Clear rules already exist for by-product use, both in terms of legislation and standards and other initiatives."



Elinkaariajattelu on arkea Dyneassa

Tuotteiden ympäristövaikutuksia on teollisuudessa arvioitu 1980-luvulta alkaen. Ilmastonmuutos toi elinkaaret uudelleen huomion keskiöön. Dyneal-la pyritään ymmärtämään paitsi omien, myös asiakkaiden arvoketjuja ja tuotteiden ympäristövaikutuksia.

Elinkaariarvioinnissa pyritään arvioimaan tuotteiden ympäristövaikutukset aina raaka-aineiden vaikutuksista tuotteen loppukäyttöön, kierrätykseen ja hävittämiseen asti.

– Painopisteemme on toimintamme vaikutusten arvioinnissa. Lisäksi haluamme ymmärtää asiakkaidemme arvoketjuja ja rooliamme monimutkaisissa ympäristövaikutuksissa, sanoo Dynea Oy:n johtaja Vesa Mäkinen.

Dynean hartseja käytetään esimerkiksi puulevyissä, liimapuutuotteissa, huonekaluteollisuudessa ja eristeveiloissa. Lopputuotteiden pitkä käyttöikä tuo haasteita elinkaariarviointiin.

– Hiljattain Norjassa käynnistetty tutkimusprojekti puuttuu tähän. Asiakkaamme osaavat vaatia kokonaisvaltaisia elinkaariarviointeja. Kestävän kehityksen mukaiset ratkaisut ovat tulleet jäädäkseen.

Life cycle thinking comes under the spotlight at Dynea

The environmental impact of industrial production has been under scrutiny since the 1980s. However, with climate change, the concept has been brought firmly back under the spotlight. At Dynea, the focus is on not just the company's own value chains and environmental impacts but also those of its customers.

Life cycle assessment aims to account for the full environmental impact of a product from raw materials through to end usage, recycling and disposal.

“Our focus lies with our own industrial processes. However, we also seek to understand our customers' value chains and our full role in the often complicated field of environmental impact assessment,” says Vice President HSEQ Vesa Mäkinen from Dynea.

Dynea resins are used to manufacture wood products, glue laminated timber, furniture and insulation and will have a cumulative effect on the end product's environmental impact. Undertaking reliable life-cycle assessments can be particularly challenging.

“We have recently launched in Norway a research project to look more closely at precisely this area. Our customers are now very much on the ball and demand complete life-cycle assessments. Sustainability is here to stay.”



Yaralla mentiin kipsiin

Fosfori on välttämätön alkuaine kasveille ja ruoantuotannolle. Vesistöissä fosfori taas lisää rehevöitymistä ja kasvattaa haitallisia leviä. Yaralla fosforihappotuotannon sivuvirtana syntynyttä kipsiä kokeiltiin vesiensuojelussa.

Yaran Siilinjärven fosforihappotuotannon sivuvirtana syntyy vuodessa 1-1,5 miljoonaa tonnia kipsiä. Vesistön fosforikuorman vähentämiseksi kokeiltiin peltojen kipsikäsitellyä kolmevuotisessa tutkimushankkeessa. Kipsiä hyödynnettiin maanparannusaineena tai lannan lisäaineena.

– Pellon kipsikäsitellyllä pystytään estämään jopa 60 prosenttia fosforin huuhtoutumisesta vesistöihin, sanoo projektijohtaja Liisa Pietola Yara Suomi Oy:stä. Kipsiin perustuva ratkaisu on hyvä esimerkki kierrätyksestä ja materiaalitehokkuudesta. Kipsi ei vaikuta sadon määrään tai maan viljavuuteen.

– Kipsi levitetään normaalilla kalustolla, ja sen teho pellossa kestää 3-4 vuotta. Tällainen ratkaisu on täysin linjassa EU:n Itämeri-strategian kanssa, joka suosii maataloudessa käytettävän parhaita toimintatapoja, tuottavuudesta tinkimättä.

Gypsum points the way forward

Phosphorous is essential for plant life and food production. When released into our waterways, however, it is responsible for eutrophication and the growth of harmful strains of algae. At Yara, the gypsum generated as a by-product of phosphorous production was put to good use as part of a water protection trial.

At Yara's Siilinjärvi plant, some 1 - 1.5 million tonnes of gypsum are generated every year. To minimise the phosphorous load in local waterways, land used for agricultural production was treated with gypsum during a three-year research initiative. The gypsum was used as a soil and manure additive.

"Gypsum treatment can prevent up to 60 per cent of all run-off into waterways," explains Project Director Liisa Pietola at Yara Suomi.

The gypsum-based solution is an excellent example of recycling and material efficiency and, importantly, has no impact on crop yields or soil fertility.

"The gypsum is spread using existing equipment and the effects will last for three to four years. This solution is entirely in line with the EU's Baltic Sea strategy, which promotes best practice in agriculture without losing sight of the need to maintain productivity."





Sidosryhmäyhteistyöhön vauhtia kemian vuodesta

Responsible Care -ohjelmaan sitoutuneissa yrityksissä tehdään monimuotoista ja säännöllistä sidosryhmäyhteistyötä. Tästä hyviä esimerkkejä ovat esimerkiksi naapuripaneelit ja kummiluokat. Responsible Care -ohjelmaan sitoutuneet yritykset ovat vuosien varrella avanneet ovensa yli sadalletuhannelle uteliaalle.

Kansainvälinen kemian vuosi 2011 tekee tunnetuksi kemian merkitystä ja sen tarjoamia ratkaisuja osana hyvää elämää. Responsible Care -ohjelmaan sitoutuneet yritykset ovat tehokkaasti hyödyntäneet teemavuotta omassa toiminnassaan. Uusiakin yhteistyömuotoja on syntynyt. Viestit kemiasta ratkaisujen tarjoajana ovat levinneet laajalle.

Maaliskuussa ChemBio Finland 2011 -messuilla Helsingissä etsittiin hyvän elämän aineksia. Äänestyksessä messuvieraat pohtivat suomalaisia arkeen vaikuttavia innovaatioita. Voittajaksi selvisi innovaatio ajoneuvojen jätöpohjaisista polttoaineista. Puhdas ja ympäristöystävällinen energiantuotanto nähdään myös keskeisenä tulevaisuuden haasteena.

International Year of Chemistry means full speed ahead for collaboration with interest groups

Companies committed to the Responsible Care programme carry out multifaceted collaborative work with interest groups on a regular basis. Some good examples of this are neighbour discussion panels and the adopt-a-class programme. Over the years, companies involved in the Responsible Care programme have opened their doors to over a hundred thousand curious visitors.

The International Year of Chemistry 2011 familiarises people with the significance of chemistry and the solutions it provides as integral aspects of a good life. The companies committed to the Responsible Care programme have effectively taken advantage of the theme year in their own operations. It has also given rise to new forms of collaboration. Word of chemistry as a provider of solutions has spread widely.

The ChemBio Finland 2011 fair, which took place in Helsinki in March, sought out the ingredients for a good life. In a poll, visitors to the fair contemplated Finnish innovations that influence their everyday life. An innovative solution involving waste-based fuel for vehicles emerged as the winner. Clean and environmentally friendly energy production is seen as a vital challenge for the future as well.

Responsible Care tukee luonnonvarojen kestäväää käyttöä

Vastuu luonnonvarojen kestävästä käytöstä kuuluu meille kaikille – koko yhteiskunnalle. Kemianteollisuus kantaa oman vastuunsa kulkemalla eturintamassa.

Kasvavan väestön elintason ylläpitämiseksi luonnonvaroja joudutaan hyödyntämään kiihtyvällä vauhdilla. Toimivia ratkaisuja tarvitaan luonnonvarojen nykyistä kestävämpään käyttöön ja uusien raaka-aineiden ja teknologioiden käyttöönottoon. Suuntaa haetaan monella rintamalla. Keväällä 2009 julkaistu Suomen kansallinen luonnonvarastrategia edustaa uutta ajattelua, jota siirretään nyt vauhdilla käytäntöön.

Yksi kemianteollisuuden omaehtoisen ympäristö-, terveys- ja turvallisuusohjelman Responsible Care painopisteistä 2010-luvulla on luonnonvarojen kestävä käyttö. Ohjelma tarjoaa siihen sitoutuneille yrityksille kokonaisvaltaisen ajattelumallin ja toimintatavan sekä oman toiminnan energia- ja materiaalien kierrätyksen parantamiseen että luonnonvaroja säästävien, kestävien ratkaisujen tarjoamiseen asiakkaille.

Kemian ratkaisujen avulla luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä voidaan luoda uutta liiketoimintaa. Kemian ratkaisut esimerkiksi bio-, mineraali- ja vesitalouteen voivat olla kansallisia läpimurtoja. Näyttää on jo ratkaisuista ravinteiden ja materiaalien kierrätykseen, vedenpuhdistukseen sekä biopolttoaineiden ja energian tuotantoon.



Responsible Care supports the sustainable use of natural resources

The responsibility for the sustainable use of natural resources must be shared by all members of society. The chemical industry bears its share of the responsibility by being at the forefront of sustainable resource consumption.

Natural resources are being consumed at an increasing rate to maintain the living standards of the growing population. Effective solutions are needed for improved sustainability in the use of natural resources and the adoption of new raw materials and technologies. These efforts are taking place on multiple fronts. Finland's national natural resource strategy published in 2009 represents a new line of thinking, which is now being rapidly implemented.

The sustainable use of natural resources is one of the focal areas of Responsible Care in the 2010s. The programme provides the companies involved a comprehensive operating model for improving their energy and material efficiency and offering their customers sustainable solutions that conserve natural resources.

The sustainable use of natural resources in the chemical industry can also lead to the development of new business. For instance, chemical industry solutions for the management of biological materials, minerals and water can provide national breakthroughs in this development. Effective solutions for the recycling of nutrients and materials, water purification and the production of bio-fuels and energy have already emerged.



Toiminnan tulokset

Vuonna 1988 alkaneen seurannan jälkeen saavutetut tulokset ovat merkittäviä.

- Tapaturmat ovat vähentyneet yli 70 prosenttia.
- Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusaiheiseen koulutukseen osallistuu vuosittain koko henkilöstö.
- Hallintajärjestelmien soveltamisessa sitoutuneet yritykset ovat Suomen kärkeä.
- Tuotantoon suhteutetut happamoittavat ilmapäästöt ovat vähentyneet yli 80 prosenttia, ja haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöt lähes 70 prosenttia, rehevöittävät vesipäästöt noin 50 prosenttia ja potentiaalisten ekotoksisten aineiden vesi-päästöt noin 90 prosenttia.
- Vuonna 2010 ympäristö-, terveys- ja turvallisuusinvestoinnit olivat MEUR 68 ja aihealueen käyttökustannukset MEUR 94.
- Tuotantoon suhteutetut jätteen määrät ja energian kokonaiskulutus kuvaavat toimialan materiaali- ja energia-tehokkuuden kehitystä.

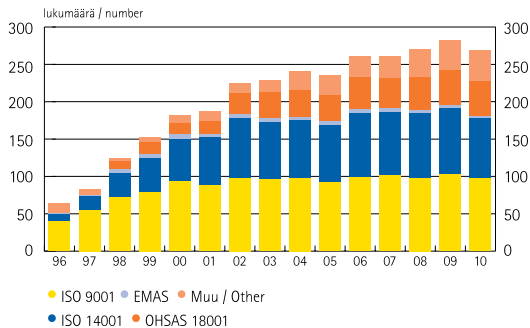
Results

Results achieved since 1988 are significant.

- Decline in lost time injuries is over 70 per cent.
- Training courses focusing on environment, health and safety are organised annually, addressing the entire personnel of participating companies.
- The committed companies are leading ones in use of management systems.
- When compared to the volume of production, reduction in air emissions with acidifying potential has been over 80 per cent and in VOC emissions almost 70 per cent.
- Reduction in water discharges with eutrophication potential has been around 50 per cent and in potentially ecotoxic water discharges around 90 per cent.
- Capital spending on environment, health and safety in 2010 was MEUR 68 and operating costs were MEUR 94.
- Amount of wastes and energy proportional to the volume of production reflects the material and energy efficiency of committed companies.

Ohjelmaan sitoutuneissa yrityksissä toiminnassa olevat hallintajärjestelmät

Number of management systems in operation at Responsible Care companies



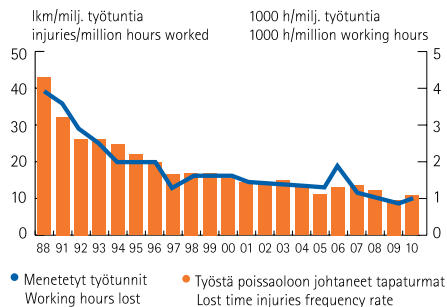
Lähde: KT ry
Source: CIFF

Hallintajärjestelmästandardit toimivat työkaluina viettäessä Responsible Care -ohjelman periaatteita käytäntöön. Responsible Care -ohjelman yrityksistä 90 %:lla on toiminnassa ISO 9001, ISO 14001 ja/tai OHSAS 18001 -standardin mukainen hallintajärjestelmä

Management system standards are tools in implementing the principles of Responsible Care. There is a management system in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and/or OHSAS 18001 in 90 per cent of the committed companies.

Työstä poissaoloon johtaneiden tapaturmien lukumäärä miljoonaa työtuntia kohden sekä menetetyt työtunnit miljoonaa työtuntia kohden

Lost time injuries frequency rate and work hours lost per million man-hours worked



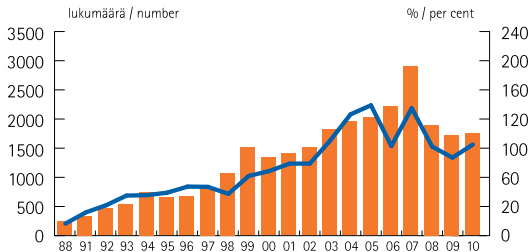
Lähde: KT ry
Source: CIFF

Responsible Care -ohjelmassa mukana olevissa yrityksissä tapahtui 10,8 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden (LT13) vuonna 2010 ja menetettyjen työtuntien määrä oli 1008 tuntia miljoonaa työtuntia kohden. Tapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohden kasvoi 13 % vuoden 2009 tilanteeseen verrattuna. Menettyjen työtuntien määrä miljoonaa työtuntia kohden kasvoi 7 % edelliseen vuoteen verrattuna.

In 2010, a total of 10.8 lost time injuries per million man-hours worked (LT13) occurred in the committed companies. The number of work hours lost was 1008 hours per million man-hours worked. The lost time injury frequency rate has increased by 13 per cent from 2009, while the number of work hours lost per million man-hours worked has increased by 7 per cent.

Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusaiheisten koulutustilaisuuksien lukumäärä ja koulutustilaisuuksiin osallistuneiden osuus henkilöstöstä

Number of training courses in environment, health and safety and number of participants in proportion of total personnel



- Koulutustilaisuuksien lukumäärä
Number of training courses
- Koulutettujen osuus henkilöstöstä (%)
Share of personnel trained, per cent

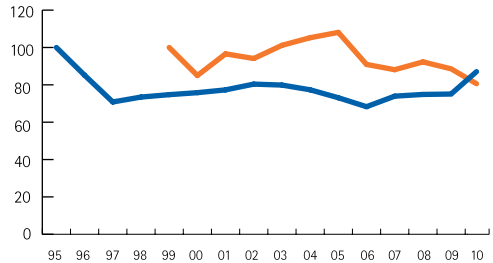
Lähde: KT ry
Source: ClFF

Ohjelmassa mukana olevissa yrityksissä ympäristö-, terveys- ja turvallisuusasioissa koulutettujen osuus koko henkilöstöstä oli 115 % vuonna 2010. Koulutustilaisuuksia pidettiin lähes 2000.

In 2010, 115 per cent of the entire personnel of the committed companies received training in environment, health and safety issues. Totally, courses took place almost 2,000.

Vastuu Huomisesta -ohjelmaan sitoutuneiden yritysten energia- ja ilmaindeksi

Energy efficiency and greenhouse gas emission index of Responsible Care companies



- Energiätehokkuus / Energy efficiency
- Kasvihuonekaasut / Emissions of greenhouse gases

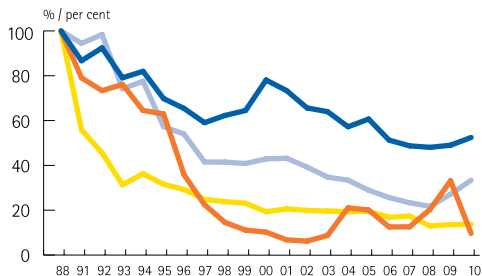
Lähde: KT ry
Source: ClFF

Energiätehokkuus- ja kasvihuonekaasupäästöindeksi kertoo ohjelmaan sitoutuneiden yritysten energiätehokkuuden parantuneen ohjelman alkuvuosista.

Energy efficiency and greenhouse gas index shows that committed companies' energy efficiency has improved since early years of the Programme.

Vastuu Huomisesta -ohjelmaan sitoutuneiden yritysten vesi- ja ilmapäästöindeksi

Water discharge and air emission index of Responsible Care companies



- Rehevöittävät vesipäästöt (COD, N, P)
Discharges of eutrophication compounds to water
- Potentiaalisesti ekotoksiset vesipäästöt (Cd, Hg, Pb)
Discharges of potentially ecotoxic compounds to water
- Happamoittavat ilmapäästöt (SO₂, NO_x, NH₃)
Emissions of acidifying gases
- Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC)
Emissions of Volatile Organic Compounds

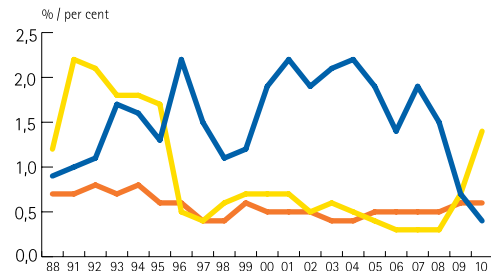
Lähde: KT ry
Source: ClFF

Tuotantoon suhteutetut happamoittavat ilmapäästöt ovat vähentyneet yli 80 prosenttia, ja haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöt lähes 70 prosenttia, rehevöittävät vesipäästöt noin 50 prosenttia ja potentiaalisten ekotoksisten aineiden vesipäästöt noin 90 prosenttia.

Compared to the volume of production, reduction in air emissions with acidifying potential has been over 80 per cent and in VOC emissions almost 70 per cent. Reduction in water discharges with eutrophication potential has been around 50 per cent and in potentially ecotoxic water discharges around 90 per cent.

Loppusijoitettavan ja hyötykäytettävän jätteen sekä loppukäsiteltävän ongelmajätteen suhde tuotantomäärään

Waste to be disposed of by landfilling, waste to be recycled, reused or recovered, and hazardous waste, percentage of the volume of production



- Loppusijoitettava jäte, % / Waste to be disposed of by landfilling, per cent
- Hyötykäytettävä jäte, % / Waste to be recycled, reused or recovered, per cent
- Ongelmajäte, % / Hazardous waste, per cent

Lähde: KT ry
Source: ClFF

Tuotantoon suhteutetut jätteen määrät kuvaavat omalta osaltaan toimialan materiaalihokkuuden kehitystä. Jätetilastoja arvioitaessa ja vertailtaessa on syytä huomata, että muutokset jätteen määritelmässä ja niiden luokittelussa vaikuttavat oleellisesti tilastoihin. Tästä huolimatta tulokset osoittavat loppusijoitettavan jätteen määrän vähentyneen.

Amount of waste percentage to the volume of production reflects to the material efficiency of committed companies. NB: In estimating and comparing statistics on waste, changes in the definition and classification of waste can have a significant impact on the statistics. Despite of that results show that amount of waste to be disposed of by landfilling is reducing.

Vastuu Huomisesta –ohjelmaan sitoutuneet yritykset

(15.3.2011)

Companies committed to Responsible Care

(15 March 2011)

Oy AGA Ab
Akkuser Oy
Akzo Nobel Coatings Oy
Alfaplast Oy
Arizona Chemical Oy
Ashland Finland Oy
Ashland Industries
Finland Oy
BASF Oy
Bayer Oy
Oy Becker Acroma Ab
BIM Finland Oy
Borealis Polymers Oy
Bostik Oy
CH-Polymers Oy
CP Kelco Oy
CPS Color Oy
Danisco Sweeteners Oy
Diversey Ltd
Suomen Sivuliike
Dow Suomi Oy
Dynea Chemicals Oy
ECOCAT OY
Eka Chemicals Oy
Eka Polymer Latex Oy
EKOKEM OY AB
Enfucell Oy
EURENCO Vihavuori Oy
Exel Composites Oyj
Oy Faintend Ltd
Fermion Oy
Finex Oy
Finnfeeds Oy
Finnfeeds Finland Oy
Flint Group Finland Oy
Oy Fluid-Bag Ab
Oy Forbo Adhesives Nordic Ab
Forchem Oy
Oy Forcitt Ab
Onni Forsell Oy
Gasum Oy
Gasum Energiapalvelut Oy
Genencor International Oy
Henkel Norden Oy
Huhtamäki Oyj
Huhtamäki Foodservice
Finland Oy
Imatex Oy
J.M. Huber Finland Oy
KemFine Oy
Kemira Oyj
Kemira Chemicals Oy
Kiilto Oy
KiiltoClean Oy
Kiiltoplast Oy
Oy KWH Pipe Ab
Oy KWH Plast Ab
LOGSTOR Finland Oy

Ajantasainen yritysluettelo saatavissa:
www.chemind.fi

A real time list of committed companies is
available at www.chemind.fi

Lumene Oy
Marttila-Yhtymä Oy
Medisize Oy
MK-Tresmer Oy
Momentive
Specialty Chemicals Oy
Mondo Minerals
B.V. Branch Finland
M-Plast Oy
Muovijaloste Oy
Muovilami Oy
Nanten Oy
Neste Oil Oyj
Nor-Maali Oy
OMG Kokkola Chemicals Oy
Orion Oyj
Orion Diagnostica Oy
Oy Orthex Ab
PACCOR Finland Oy
PCAS Finland Oy
Pipelife Finland Oy
Oy Plastex Ab
Plastilon Oy
Premix Oy
Oy Prevex Ab
Oy Primo Finland Ab
Promens Oy
Propipe Oy
Oy Reichhold Ab
Roal Oy
Sachtleben Pigments Oy
Santen Oy
Oy Scantarp Ab
Schoeller Arca Systems Oy
Scott Health & Safety Oy
Serres Oy
Siegwerk Finland Oy
Soklex Oy
Solmaster Oy
Solvay Chemicals
Finland Oy
SPU Systems Oy
StyroChem Finland Oy
Sun Chemical Oy
Suomen KL-Lämpö Oy
Taitomuovi Oy
Teknos Oy
Tetra Chemicals
Europe Oy
Tikkurila Oyj
Oy Toppi Ab
Trekos Oy
Upofloor Oy
Oy ViskoTeepak Ab
Yara Phosphates Oy
Yara Suomi Oy



International Year of
CHEMISTRY
2011

Kemianteollisuus ry
PL 4, 00131 Helsinki
Puh. 09 172 841
www.chemind.fi

Chemical Industry Federation of Finland
P.O. Box 4, FI-00131 Helsinki
Finland
Tel. +358 9 172 841
www.chemind.fi

chemind.fi