



## Tutkimus & kehitys

Kemiran T&K-toiminnon päätavoitteena vuonna 2012 oli jatkaa tuotevalikoiman uudistamista ja uusia tuotelanseerauksia öljy- ja kaasualalla sekä tarjota ratkaisuja teolliseen veden laadun ja määrän hallintaan.

Yksi Kemiran T&K-toiminnon kohokohdista vuonna 2012 oli öljy- ja kaasusovelluksiin erikoistuneen laboratorion avaaminen Albertaan Kanadaan. Yhteistyön helpottamiseksi laitos sijaitsee Albertan yliopiston läheisyydessä. Se on myös lähellä Kemiran asiakkaita, mikä helpottaa uusien tuotteiden testausta asiakassovelluksissa.

Kemiran T&K-toiminto on ensisijaisen tärkeä orgaanisen kasvun ja erottautumisen edistäjä. Kemiran liikevaihto uusista tuotteista ja sovelluksista vuonna 2012 oli 106 miljoonaa euroa. Vuoden aikana lanseerattiin uusia tuotteita, kuten saostumanestoaineita, kitkan vähentäjäaineita ja biosideja, jotka kaikki tehostavat veden- ja energiankäyttöä. Uudet tuotelanseeraukset edistävät Kemiran asiakkaiden prosessien tehokkuutta ja kestävyttä sekä parantavat kannattavuutta.

Fit for Growth -ohjelman myötä organisaatio on järjestetty uudelleen, mikä parantaa segmenttien välistä yhteistyötä. Tuotevalikoima on tarkistettu, ja lisäresurssit on ohjattu potentiaalisimpiin innovaatioihin. Uudelleenjärjestelyssä on painotettu jokaisen tutkimuskeskuksen roolia, joka koostuu paikallisesta velvollisuudesta tukea alueen yrityksiä ja globaalista velvollisuudesta laajentaa verkostoa keskittymällä määriteltyihin painopistealueisiin.

### SWEETin onnistumiset

Kemiran nelivuotinen, vuonna 2010 käynnistetty T&K-ohjelma SWEET edistyy hyvin suurimman osan projekteista ollessa kehitysvaiheessa ja menossa kohti pilotointia. Monet projekteista saadaan päätökseen vuoden 2013 loppuun tai vuoden 2014 puoliväliin mennessä. Nykyiset SWEET-projektit, kuten uudet öljy- ja kaasuteollisuuden kemiat, liuskekaasu, bioetanol ja biomassa, ovat nyt käynnissä kaikissa Kemiran T&K-keskuksissa Espoossa, Atlantassa, Shanghaissa ja Sao Paulossa, joka on Kemiran uusin lisäyksen verkostoon.

Hyvä esimerkki SWEET-ohjelman tuloksista on Kemiran lanseeraama kuivalujuuskemia pehmopaperi- ja kartonkisolvelluksiin. Tavoitteena on auttaa asiakkaita säästämään raaka-aineissa sekä parantaa vahvuutta materiaalin painon laskiessa. Lopputuote tuottaa kustannus- ja energiasäästöjä koko toimitusketjulle.

Vuonna 2012 SWEET-ohjelmaan liitettyjä pilottiprojekteja olivat membraanipilotti Intiassa ja suolanpoistopilotti Kiinassa. Lisäksi Kemira on investoinut uusiin siirrettäviin suolanpoistopilotteihin, jotka voidaan kuljettaa asiakkaan tehtaan lähellä olevaan toimipaikkaan ja testata todellisissa työskentelyoloissa asiakkaan prosesseissa ja sovelluksissa. Eri alueilla on tällä hetkellä yhteensä kahdeksan tällaista pilot-laitteistoa.

## Innovatiivinen ja kestävä

Kemiran sitoutuminen yritys vastuuseen näkyy T&K-toiminnassa kahdella tavalla: yrityksen lähestymistavassa raaka-aineisiin ja tehokkuuteen sen tuottamissa kemikaaleissa sekä tavassa, jolla se auttaa asiakkaitaan parantamaan näiden prosessien vesi- ja energiatehokkuutta. Esimerkkejä viimeisistä ovat lietteen kuivatuksen biomassaratkaisut, jotka mahdollistavat lietteen käytön energiantuotannossa. Väestön kasvaessa nopeasti Aasiassa tällaisten sovellusten merkitys kasvaa entisestään. Sovelluksia kehitetäänkin edelleen prosessitehokkuuden parantamiseksi ja soveltamisalan laajentamiseksi, esimerkiksi sisällyttämällä niihin ravinteiden talteenotto.

Kemira määrittäi vuonna 2012 uusien tuotteiden kehittämiseksi [yritysvastuutavoitteen](#), joka katsotaan tulevissa yritys vastuumittauksissa olennaiseksi osaksi kaikkia uusia tuotteita. Kemiran [uusien tuotteiden kehittämisprosessiin](#) osallistuvat T&K-toiminnon lisäksi myös myynti, tuotehallinta, tuotanto ja markkinointi. Tämä on ollut osa SWEET-ohjelmaa sen käynnistämistä lähtien, mutta sitä parannetaan jatkuvasti

ottamalla mukaan uusia näkökulmia ja osallistujatahoja. Työhön osallistuvat myös ulkoiset kumppanit, ja Kemira tekeekin yhteistyötä niin asiakkaiden, tutkimuslaitosten kuin pk-yritysten kanssa.

## Tulevaisuus

Kemiran T&K-toiminnon pääasiallisena tavoitteena on varmistaa, että tuotevalikoima mahdollistaa erottautumisen kilpailijoista. Tämä saavutetaan tekemällä tiivistä yhteistyötä kautta linjan sekä tuottamalla uusia ideoita markkinoilta, kehittyvistä tekniikoista ja tutkimuskumppaneilta.

Kemiran lyhyen aikavälin tavoitteena on vahvistaa T&K-keskustensa osaamista kehittämällä niitä eteenpäin niiden globaalien vastuualueiden liittämiseksi yrityksen ainutlaatuisiksi vahvuuksiksi. Kemiran immateriaalioikeuksien salkku on vahva, ja sillä on 330 patenttiperhettä ja 1 350 patenttia. Portfoliota on järjestelmällisesti uudistettu (tällä hetkellä 40 % on valmiina), ja työ jatkuu vuonna 2013.