

# Uudet teollisuuskemikaalit perustuvat vihreään ajatteluun ja nanotekniikkaan

*Hollolalainen Solmaster Oy on kehittänyt, valmistanut ja markkinoinut teollisuuskemikaaleja runsaan kolmenkymmenen vuoden aikana. Siinä ajassa on tapahtunut valtava muutos sekä asenteissa että teknologiassa. Nykyisin katsotaan itsestään selväksi että kemiallinen tuote koostumukseltaan ja ominaisuuksiltaan on mahdollisimman vaaraton ympäristölle. Toista oli vuonna 1987 kun Solmaster Oy aloitti rypsiöljyjen työstönesteiden kehitystyön.*

“Saimme ensimmäiset kasviöljypohjaiset työstönesteet ja emulsiot markkinoille 80-luvun lopussa isäni Matti Korkkisen aloitteesta. Silloin epäiltiin niiden soveltuvuutta metallien työstöön, mutta ajan mukaan on todettu että biohajoavat työstönesteet tarjoavat ympäristöominaisuuksien lisäksi vahvoja etuja mineraalipohjaisiin öljyihin verrattuna. Esimerkkeinä voidaan mainita huippuluokan voiteluominaisuuksia, peseytystä, tehokasta korroosiosuojaa”, kertoo **Pasi Korhonen** Solmaster Oy:ltä.

“Tämän lisäksi kasviöljypohjainen tuote on aina turvallisempi työympäristössä - vähemmän haitallista sumua ja savua. Nykyaikaisia biopohjaisia työstönesteitä voidaan käyttää vaativaan lastuvaan metallityöstöön, esimerkiksi hiontaan, jyrshintään, hoonaukseen ja jopa stanssaukseen. “ Solmasterin työstönesteet ovat tärkeä osa yhtiön tuotevalikoimasta. Monessa muussakin tuotteessa käytetään rypsiöljyä tai muita uusiutuvia biopohjaisia raaka-aineita, mikä on ympäristön kannalta mainio asia. “Mineraaliöljyn hajoaminen saattaa viedä vuoden luonnossa, kun rypsiöljy saattaa hajota viikossa.

## **Rypsiöljy on myös uusiutuva luonnonvara.”**

Hyvä esimerkki Solmasterin ajattelusta on biopohjainen työstöneste CUT 300, joka tuli markkinoille vuonna 2006.



Sitä käytetään teräsmetallien, sekä haponkestävän että ruostumattoman teräksen, työstöön, mutta CUT 300 soveltuu myös valuraudan, alumiinin ja punametallien työstöön seka-ajossa. “Uusin versio, CUT 300 Zn, syntyi asiakkaiden tarpeista. Sinkityn alumiinin työstöä varten tarvittiin ennen lisäaine, mutta uutuus estää valkoruosteen muodostumisen työstettävälle pinnalle. Aine on hajuton, matalavaahtoinen ja erittäin pesevä työstöneste.”

## **GREEN LINE - Solmasterin tunnus**

Green Line -ympäristönsuojelun kannalta mahdollisimmat hyvät tuotteet - on tärkeä osa Solmasterin filosofian. Solmaster sitoutui vuonna 2003 soveltamaan ISO 14001 mukaista ympäristöpoliittista ohjelmaa.

Johtavana suomalaisena valmistajana Solmaster tuntee vastuunsa tämän hetken ja tulevaisuuden elinympäristöstä. “Green Line -valikoimasta voidaan mainita esimerkiksi johdeöljy EKO J68, joka soveltuu johdevoiteluun työstökoneissa. Hydraulioöljy EKO HF 32 R on myös rypsiöljypohjainen ja helposti biohajoava. “Suuntaus kulkee useimmilla alueilla kohti ympäristöystävällisempiä tuotteita.

Uuden sukupolven maalinpoistoaine MP EKO ei enää sisällä klooriyhdisteitä ja liuottimet vastaavat EU:n uusimpia määräyksiä. Käsiensuojain KOURA perustuu nykyään kasviöljyihin perinteiset liuottimet ovat saaneet väistyä paremman tuotteen tieltä. KOURA säilyttää ihon luonnollisen pH-arvon lisäten työturvallisuutta.

## **Nanotekniikka lyömässä itsensä läpi**

Viime aikoina on puhuttu paljon nanotekniikasta ja sen tuomista eduista. Solmaster Oy on tarttunut haasteeseen ja lähtenyt yhteistyössä Teknillisen korkeakoulun kanssa kehittämään teollisuuskemikaalien ominaisuuksia nanomittakaavassa.

“Metalliteollisuuden valmistusteknologia ja konekanta kehittyvät ripeästi. Koneiden uudet ominaisuudet, esimerkiksi korkeampi käyttöpaino, asettavat suuria haasteita kaikille työstönestevalmistajille. Voimakas sumuuntuminen on valitettava terveyshaitta, joka vaikuttaa myös kustannuksiin. Uudet metalliseokset vaativat entistä parempia voitelu- ja korroosiosuojaominaisuuksia,” toteaa Pasi Korhonen Solmaster Oy:ltä.



“Konepajat ovat myös siirtyneet suljettuihin voitelujärjestelmiin. Tähän kuuluvat myös pienemmät emulsiosäiliöt, jotka merkitsevät emulsion nopeampaa kiertoa. Emulsiossa oleva johdeöljy ei enää ehdi erottua kunnolla, mikä lisää vaahtoamista.”

Solmaster Oy tutkii tällä hetkellä mahdollisuuksia parantaa nanotekniikan avulla työstönesteiden voiteluominaisuuksia vastamaan asiakkaiden tarpeisiin. “Yhteistyömme Teknillisen korkeakoulun kanssa varmistaa sen että asiakas voi luottaa uusiin tuotteisiin, koska kehitystyö perustuu sekä tieteelliseen tutkimukseen että puolueettomaan arviointiin. Nanoteknologia lupaa todella paljon, mutta olemme vielä vasta alkuvaiheessa.”

### **Solmasterilla koko ketju hallinnassa**

Solmaster Oy on koko olemassaolonsa aikana pitänyt koko ketjun hallinnassa, tuotekehityksestä oman valmistuksen kautta myyntiin ja kansainväliseen markkinointiin.

Nykyisin toiminta on jaettu kahteen toimialaryhmään, Solmaster Chemicals, joka keskittyy teollisuuskemikaaleihin, ja Solmaster Coatings, joka vastaa mm lattija seinäpäällysteistä. Hollolassa sijaitsevassa uudistetussa laboratoriossa kehitetään uusia tuotteita sekä suoritetaan laadunvalvontaa ja asiakkaiden kemikaalinäytteiden analyysia. “Asiakas hyötyy tarkasta kunnonvalvonnasta, koska työstönesteiden kulutus vähenee samalla kuin työkalujen käyttöikä pitenee. Metalliteollisuuden nykyisessä kustannuspaineessa tämä on merkittävä etu”, Pasi Korkkinen toteaa. Solmaster Oy valmistaa tuotteet omassa tehtaassaan Lahden lähellä. Täällä syntyvät myös klassiset teollisuusliuottimet ja pesuaineet metalliteollisuuden käyttöön.

“Pyrimme mahdollisimman pitkälle löytämään vaihtoehtoisia koostumuksia perinteisille tuotteille ja kuuntelemme mielellämme asiakkaitamme, sekä Suomessa että kasvavilla ulkomaan markkinoilla.

Monet yritykset kokevat että tuotekehitys on kustannuserä - me olemme sitä mieltä että menestyvä ja laaja tutkimus- ja kehitystyö on toimintamme kulmakivi. Monet asiakkaistamme kuuluvat Suomen metalliteollisuuden parhaimmiston, ja olemme ylpeitä tiiviistä yhteistyöstä. Yhteiset kokeilut ja pitkäaikaistestit ovat pysyvän ja korkean laadun taakka.”

09-4-20-1-2



**www.tn-lehti.fi**

**- Jutut & Ilmoitukset & Tilaukset**

**- Mediatiedot**

**- Jakelut**

Lisätietoa myös

02-7318 373 / mediamyynti