

# Solmaster NEWS

Solmaster Oy:n asiakaslehti 1-2/2008



**K-raudassa luotetaan  
Solmasterin tuotteisiin  
s. 26-29**



**Vääksyn paloasemalle uusi  
Solmaster-lattiapinnoite  
s. 18-21**



Helppokäyttöiset rakennus- ja puhdistuskemikaalit

# Sisällys 1-2/2008



3 Pääkirjoitus

4 Solmaster Chemicals vahvistaa tutkimus- ja tuotekehitystään

6 Piiripäällikkö Matti Muhosen työura Solmasterissa on kestänyt jo 26 vuotta

7 MP EKO – uuden sukupolven maalinpoistoaine

9 TMP Tehomaalinpoistolla vanha maali irtaava vaivatta

12 Rautalammin kirkon peruskorjaus haastava projekti myös maalareille

16 Solmaster TMP Tehomaalinpoisto tehoaa myös automaaleihin

18 Vääksyn paloasemalle uusi Solmaster-lattiapinnoite

22 Puhdasta pintaa

26 K-rauta Rauta-Otrassa luotetaan Solmasterin tuotteisiin

30 Helppokäyttöiset rakennus- ja puhdistuskemikaalit

32 Uutuudet – ML Peltikatonpesuaine ja MV Terrassinpesuaine

33 Solmasterilta myös korkealaatuiset tarvikkeet ja välineet

34 Uutuudet – SolMix-muottiöljyemulsio ja CUT 300 Zn -työstöneste

36 Solmasterin biohajoaville tuotteille uusi merkintä

37 Solmasterin laadukkaat tuotteet saatavana myös Ruotsissa

38 Masterkisa

39 Uutiset & messut

40 Palvelemme teitä valtakunnallisesti



## Rohkeasti kohti laadukkaampia kemikaaleja

Solmaster tarjoaa laajan valikoiman erinomaisen laadukkaita ja helppokäyttöisiä rakennus- ja puhdistuskemikaaleja. Myös vähittäiskaupan kiinnostus näitä Solmaster-tuotteita kohtaan on viime vuosina kasvanut voimakkaasti. Laajentuneen jälleenmyyjäverkoston ansiosta tuotteemme ovat entistä useamman käyttäjän ulottuvilla. Tästä tuotesarjasta mainittakoon alkuperäinen ML Maalarinliuotin. Vankan suosionsa ansiosta tuote on vahvistanut osaltaan Solmaster Chemicalsin markkinaosuuden kasvua. Rakennus- ja puhdistuskemikaali-sarjan myynti on lähes kaksinkertaistunut kuluvalle kaudella ja Solmasterin asema markkinoilla vahvistuu jo neljäntäkymmenettä vuotta!

Solmasterin menestys ei ole sattumaa. Tekninen edelläkävijäisyys on aina näkynyt Solmaster Oy:n toiminnassa. Laadukkaat ja tehokkaat tuotteet syntyvät korkeiden laatuvaatimusten ja jatkuvan tuotekehityksen tuloksena. Lisäksi olemme koko toimintamme ajan panostaneet tuotteiden ympäristöystävällisyyteen, joka tänään on yhä useammalle ostajalle tärkeä valintakriteeri.

Kuluva vuosi on tuonut poikkeuksellisen monipuolisesti tuoteuutuuksia valikoimaamme, joihin voit tutustua myös tämän lehden sivuilla. Uutuuksista mainittakoon mm. ML Peltikatonpesuaine, MV Terassinpesuaine ja CUT 300 Zn työstöneste sekä muottöljyemulsio SolMix.

Loistavien uutuuskien sarjan kruunaa uuden sukupolven kloorivapaa MP-EKO Maalinpoistoaine. Nopeavaikutteinen tuote maalien, lakkojen ja kalvojen poistoon metalli-, puu-, kivi- ja lasipinnoilta. Tässä tulevaisuuden suuntauksista kertovassa tuotteessa on käytetty uusien määräysten mukaisia liuotinkeksia korvaamalla vanhat tuotteet vähemmän haitallisilla raaka-aineilla. Tuote on esillä myös Rakentaminen ja Talotekniikka 2009 -messuilla Jyväskylässä, jolloin voit viimeistään tulla tutustumaan tähän tulevaisuuden tuotteeseen.

Lehden sivuilla voit tutustua useisiin artikkeleihin Tehomaalinpoistoaine TMP:n käytännön kokemuksista. Ihme tuotteesta, joka tehoaa maaliin kuin maaliin. Solmaster viitoittaa tulevaisuutta tavalla, jota teknokemianteollisuuden osaajalta on lupa odottaa ja edellyttää kestävä kehityksen hyväksi.

Muistutan uudistuneista käyttäjäystävällisistä verkkosivustamme, joilta löydät kattavasti lisätietoa tuote uutuuksistamme ja kuulumisistamme sekä verkkopalvelun avulla pysyt aina ajan tasalla. Toivotan Teille hyvät asiakkaamme antoisia ja mielenkiintoisia lukuhetkiä Solmaster News:n parissa, jonka erikoisteemana ovat maalinpoistoaineet rakennus- ja puhdistuskemikaalit tuoteryhmästä.

Hyvää Joulua ja Onnellista Uutta Vuotta 2009!

*Pasi Korkkinen*  
Päätöimittaja



## Solmaster NEWS

Solmaster News -lehti on Solmaster Oy:n julkaisema teollisuuskemikaalien ja -pinnoitteiden ammattilehti, joka postitetaan Solmaster Oy:n asiakkaille ja sidosryhmille. Osoitelähteenä Solmaster Oy:n asiakas- ja henkilökuntarekisteri. Lehti ilmestyy kaksi kertaa vuodessa. Pidätämme oikeuden muutoksiin.

### Julkaisija

Solmaster Oy  
Tiiriskankaantie 6-8  
15680 HOLLOLA

Puh. (03) 780 2363  
Fax (03) 780 2870

solmaster@solmaster.fi  
www.solmaster.fi

### Päätöimittaja

Pasi Korkkinen

### Toimituskunta

Tage Erikson  
Pasi Korkkinen  
Sinikka Lehtinen  
Matti Muhonen  
Eero Sievänen  
Marja Valtiala

### Lehden ulkoasu & taitto

Mainostoimisto Fortuna Oy

### Palautteet ja tiedustelut

solmaster@solmaster.fi

### Paino

Aldus Oy

### Kansi ja sisus

Novatech Gloss 150 g/m<sup>2</sup>

### Painosmäärä

15 000 kpl

### Kannen kuva

Solmaster TMP Tehomaalinpoisto on oiva apu myös automaalareille, kertoo Hannu Ruohonen Automaalaamo Paakkinen Oy:stä. Kuva Matti Viljanen.

# Solmaster Chemicals vahvistaa tutkimus- ja tuotekehitystään

**Solmaster Oy:n uudistettu tuotekehityslaboratorio otettiin käyttöön kevään 2008 aikana. Laboratorio remontoitiin lattiasta kattoon ja nyt tilat ovat ajanmukaiset, aiempaa väljemmät ja viihtyisät. Kemikaaleja varten rakennettiin erillinen varasto, jossa säilytetään tuotekehityksen tarvitsemat raaka-aineet. Uusittujen tilojen ansiosta voimme nyt palvella asiakkaitamme entistäkin paremmin ja tehokkaammin.**

kiinnitettiin huomiota turvallisuustekijöihin sijoittamalla palavat aineet erilliseen ilmastoituun tilaan.

## Asiakaslähtöistä palvelua

Solmaster Oy:n tuotekehityksen toimintatapaa leimaa ennen kaikkea asiakaslähtöisyys. Pyrimme tuotteita kehittäessä ottamaan huomioon asiakkaiden todelliset tarpeet. Usein asiakkaat myös otetaan

**L**aboratorion suunnittelussa kiinnitettiin huomiota erityisesti työturvallisuuteen mm. ilmastoinnin ja valaistuksen osalta. Laboratorion ilmanvaihto on suunniteltu siten, että käsiteltävistä kemikaaleista aiheutuvat

höyryt imetään pois huoneilmasta kohdepoistojen ja vetokaapin kautta.

Näin ollen laboratorion henkilökunta välttyy hengittämästä haitallisia aineita. Myös kemikaalien varastoinnissa





Laborantti Mika Auvinen uudistetussa laboratoriossa.

mukaan itse tuotekehitysprosessiin, jolloin saamme palautetta tuotteiden toimivuudesta jo niiden kehitysvaiheessa.

Konseptimme on osoittautunut varsin toimivaksi ja olemme saaneet positiivista palautetta projekteissa mukana olleilta asiakkailtamme.

Uudistettu laboratoriomme tarjoaa tilat paitsi tuotekehitykselle ja laadunvalvonnalle, myös erilaisille asiakaspalveluille. Tarjoamme asiakkaillemme mm. työstönesteiden ja -öljyjen kunnonvalvontaa, mikä on oleellinen osa itse tuotetta. Tarvittaessa pystymme myös tekemään muutoksia tuotteisiin asiakkaan toiveiden mukaisesti. Pyrimmekin toimimaan mahdollisimman joustavasti ja antamaan asiakkaille hyvää ja tehokasta palvelua.

## Vahvistimme tuotekehitystämme

Tuotekehityskemisti  
**Harri Sahinaho**,  
 epäorgaanisen ja analyttisen  
 kemian FM, aloitti 9.10.  
**Solmaster Chemicals**  
 -tuoteryhmässä, Hollolassa.

Tuotekehityskemisti  
**Anja Kemppi-Suonsivu**,  
 polymeerikemian ja paperikemian  
 Tekniikan Tohtori, aloitti 10.11.  
**Solmaster Coatings**  
 -tuoteryhmässä, Hollolassa.

## Piiripäällikkö Matti Muhosen työura Solmasterissa on kestänyt jo 26 vuotta

■ Matti Muhonen

**N**äiden vuosien aikana Solmasterista on kasvanut yksi toimialansa merkittävistä yrityksistä. Kasvun ja kehittämisen taustalta löytyy vankka panostus tuotekehitykseen, uusia tuotteita on pystytty tuomaan menestyksellisesti markkinoille. Perustamisvaiheessa määritelty toimintalinja, eli keskittyminen teollisuuden ja rakentamisen käyttöön tarkoitettuihin kemikaaleihin sekä seinä- ja lattia-pinnoitteisiin on kuitenkin pitänyt.

Omaan osaamiseen keskittyminen ei tietenkään yksin riitä, tarvitaan joukko hyviä yhteistyökumppaneita – asiakkaita. Solmasterin ja asiakaskunnan välit ovatkin aina olleet rakentavia. Vaikka oman tuotesalkkuni sisältö käsittää lähes kaikki Solmasterin tuotteet, asiakaskunta nivoutuu hyvin toisiinsa. Vuosia kestäneen yhteistyön kautta suurin osa asiakkaista on tullut hyvinkin tutuiksi ja asioista on helppo keskustella avoimesti ja rehdisti.

Elämä ei kuitenkaan saa olla pelkkää työntekoa. Minulle hyvänä vastapainona toimii partiolaisuus, harrastus jota on kestänyt jo 45 vuotta, eli aika paljon pidempään kuin työurani kesto. Miten se on näkynyt työssäni, sitä en osaa itse arvioida, mutta sen voin sanoa, että hyötyä siitä on ainakin itselleni ollut ja on jokaisena työpäivänäkin.



Kymmenvuotiaana nassikkana saadut alkuopit ja myöhemmät partio-koulutukset ja -kokemukset ovat seuranneet mukana myös työelämässä. Yhtenä partion perusajatuksena on tekemällä oppiminen.

Kun partioliikkeen hanteissa sanotaan, että ihanteena on mm. kehittää itseään ihmisenä ja kunnioittaa toista ihmistä, niin jo näitä noudattamalla on myyntityöllä hyvät lähtökohdat. Ilman asiakkaitten ja yhteistyökumppaneitten kunnioittamista on työssä onnistuminen vaikeaa.

Oman partiotaipaleen aikana olen kokenut, että harrastus ja työ tukevat toisiaan hyvin. Johtaessani Etelä-Karjalan partiopiiriä ja sen 1500 jäsentä, vuorovaikutustaidot eivät varmasti päässeet ruostumaan, päinvastoin. Parisen vuotta sitten tein johdossa tilaa nuoremmille, mutta vielä jäi pestejä mm. ansiomerkitöihin, lehtemmen toimikuntaan, lehtemmen toimituskuntaan ja uskonto- ja aatekasvatusryhmään.

70-luvun organisaatiouudistuksessa muodostettiin uusia partiopiirejä. Niiden toimintaa pyörittämään perustettiin itsenäisiä yhdistyksiä. Solmaster Oy ja Etelä-Karjalan Partiolaiset ry. viettivät kumpikin 30-vuotisen taipaleensa juhlaa 2006. Yhteistä on myös, että kumpikin on näiden vuosikymmenien aikana selvittänyt eteen tulleet vaikeatkin ajat kunnialla.

Satavuotiaan partioliikkeen tavoitteena ympäri maailmaa kasvattaa yhteiskuntaan vastuunsa tuntevia ja toisen ihmisen huomioonottavia kansalaisia. Meitä on kaikkiaan noin 35 miljoonaa, Suomessa n. 70 000. Voin sanoa tuntevani hienoista ylpeyttä kuuluessani tähän joukkoon.

# MP EKO – uuden sukupolven maalinpoistoaine

■ Tage Erikson

Solmaster on pitkään ollut uusien, ympäristölle ja terveydelle vähemmän haitallisten kemiallisten tuotteiden kehittämisprosessin kärjessä. Tuore esimerkki on uusi kloorivapaa maalinpoistoaine MP EKO, joka tuli markkinoille syksyn 2008 aikana. Tuote on saavuttanut hyviä tuloksia puolueettomassa vertailussa.

”Maalinpoistoaine MP EKO on uuden sukupolven tuote, joka ei sisällä terveydelle haitallisia klooriyhdisteitä, kuten esimerkiksi metyleenikloridia. Silti se on maalinpoistoteholtaan samaa tasoa Solmasterin perinteisten tuotteiden kanssa”, kertoo Dr. **Juha Hartikainen**, Solmaster Oy:n tutkimus- ja kehitysjohtaja.

”Solmaster MP EKO on kehitetty samaan käyttöön kuin hyväksi koettu Solmaster MP. Halusimme säilyttää kaikki vanhan tuotteen hyvät ominaisuudet kuten nopea vaikutus ja monipuolinen käytettävyyys eri pinnoille, esimerkiksi metalli, puu, kivi ja lasi. Hyytelömäisenä tuote sopii mainiosti myös pystypinnoille”, sanoo **Pasi Korkkinen** Solmaster Oy:ltä.

## Millä tavalla MP EKO on erilainen kuin tavanomainen maalinpoistoaine?

”Esimerkiksi tuotteen liuottimet on valittu siten, että ne täyttävät EU:n uudet määräykset maalinpoistoaineiden koostumuksesta. Metyleenikloridi on poistettu reseptistä. Liuotinseoksena MP EKO on selvästi vähemmän haitallinen terveydelle kuin klooripohjaiset tuotteet.

Täytyy kuitenkin muistaa, että kaikki liuotinseokset ovat enemmän tai vähemmän haitallisia, joten kannattaa tutustua etiketin käyttöohjeisiin”, selittää Juha Hartikainen.

## Hyvät testitulokset

Ennen markkinoille tuloa Solmaster MP EKO on käynyt läpi perusteellisen puolueettoman sokkotestin. Testissä tutkittiin maali- tai lakkapinnan kuplamuodostumista, kaavinnan helppoutta sekä lopullista puhtausastetta. Tutkimuksessa olivat mukana lakkamaalit, erilaiset pintamaalit, huonekalulakat, peltikattomaali, betonimaali ja erilaiset erikoislakat.

Vertailussa todettiin että uutuustuote selviytyi hyvin suhteessa muihin tuotteisiin, kuten testipöytäkirjasta ilmenee: ”Tämän testin parhaimmiksi maalinpoistoaineiksi osoittautuivat MP malli 4 ja MP EKO 9, koska ne poistivat pintakäsittelyaineet kokonaisvaltaisesti.

Poistoaineiden käyttö oli helppoa ja nopeaa. Avoin aika (tuote märkä) oli maalinpoistoon riittävä ja molemmat maalinpoistoaineet olivat sopivan tikstrooppisia”.

Tulos oli erinomaisen rohkaiseva Solmasterille, koska kumpikin kärkituotteista oli omaa tuotantoa, perinteinen MP ja uusi MP EKO. Puhtausaste vaihteli MP EKO:n kohdalla 50 ja 85 % välillä, mikä oli paras tai toiseksi paras tulos melkein kaikilla maalityypeillä. Kaavinta oli useimpien maalien kohdalla erinomainen tai hyvä.

Testissä todettiin, että maalinpoistoaineet eivät aiheuttaneet ihoherkistymistä normaalilla suojauksella.

### Tulevaisuuden tuote

Solmaster MP EKO on hyvä esimerkki tulevaisuuden suuntauksista, jolloin vanhat tuotteet korvataan vähemmän haitallisilla uutuuksilla. Uusi tuote toimitetaan alkuvaiheessa 0,5 ja 1,0 litran pakkauksissa. Hinta on korkeampi kuin vanhassa tuotteessa, miksi?

”Verrattuna klooripohjaisiin tuotteisiin kalliimpi hinta johtuu siitä, että metyleenikloridi on tällä hetkellä suuren volyymin tuote, kun taas uudet, uusien määräysten mukaiset liuotinseokset ovat vasta tulossa markkinoille. Korvaavat liuottimet ovat kalliimpia raaka-aineita, minkä vuoksi myös lopputuotteen hinta on korkeampi”, Juha Hartikainen toteaa.

”Uskomme kuitenkin, että käyttäjät osaavat arvostaa uuden tuotteen hyviä ominaisuuksia ja että huolenpito ympäristöstä ja työturvallisuudesta painaa vaakakupissa, kun valitaan maalinpoistoaine”, Pasi Korkkinen huomauttaa.

## Solmaster MP EKO Maalinpoistoaine

Nopeavaikutteinen tuote maalien, lakkojen ja kalvojen poistoon metalli-, puu-, kivi- ja lasipinnoilta.

Hyttelömäisenä sopii mainiosti myös pystypinnoille.

Poistaa yhdellä kertaa useita maalikerroksia.

Lopuksi tarvittaessa vesihuuhtelu.

Riittoisuus 2-3 m<sup>2</sup>/litralla.

### VINKKI

**Irrottaa tehokkaasti myös kokolattiamaton kiinnitykseen käytetyn liiman.**

### VINKKI

**Poistaa paksun vahan muovimatolta silloin, kun perinteiset menetelmät eivät riitä.**



## Käytännön kokemuksia Solmaster-tuotteista

# TMP Tehomaalinpoistolla vanha maali irtoaa vaivatta



Vanhan peltikaton maalaus on monivaiheinen urakka. Hyvän lopputuloksen aikaan saamiseksi pitää vanha maali saada poistettua ehdottoman tarkasti. Yleensä tätä pohjatyön vaihetta on pidetty aikaa vievänä ja vaivalloisena työnä. Oikeilla aineilla ja työmenetelmillä maalinpoistoon kuluva aika ja vaivaa voi kuitenkin vähentää reilusti. Kävimme katsomassa, kuinka ja millä aineella R&A Maalaus ja Saneeraus Oy:n omistajakaksikko Ismo Ruuth ja Jarkko Apell suoriutuivat mittavasta maalausurakasta Helsingin Pitäjänmäessä.

**P**itäjänmäen peruskoulun kiinteistöt ovat valmistuneet vuosina 1954 ja 1991. Rakennuksista vanhempi on jokin aika sitten kokonaan peruskorjattu ja nyt vuorossa on

uudemman rakennuksen katon kunnostus maalaamalla. Urakka onkin melkoinen, sillä konesaumattua peltikattopinta-alaa on kaikkiaan yli 4000 neliötä. Kesän kuluessa urakkaan

lisättiin myös vesikourut, joten puhdistettavan pinnan määrä kasvoi kaikkiaan noin 4500 neliöön. Maalaustyöt tulivat myös tosi tarpeeseen, vanha maali oli, paitsi haalistunut, myös pahasti hilseillyt.

Solmaster TMP Tehomaalinpoisto



Solmaster TMP Tehomaalinpoisto

Karkeasti ottaen vanhan maalin poistamiseksi käytettävät keinot ovat korkeapainepesu, maalinpoistoaineet sekä mekaaninen poisto. Korkeapaineella tehtävän pesun yhtenä haittapuolena on katosta irtoavan vanhan maalin leviäminen ympäristöön. Jos vanha maali halutaan poistaa kokonaan, pesu ei myöskään aina ole riittävä toimenpide. Mekaanisen poiston ongelmana on vastaavasti peltipinnan mahdollinen vaurioituminen. Ohuen galvanoinnin rikkoutuminen voi olla turhan hyvä alusta ruosteelle. Nopea, ja samalla peltipinnalle ystävällisin vaihtoehto onkin poistaa vanha maali ensin maalinpoistoaineella ja käyttää korkeapainepesua lopulliseen puhdistukseen.

Maalinpoistoaineeksi valittiin Solmaster TMP Tehomaalinpoisto. Vuosien kuluessa olimme ehtineet käyttää useita maalinpoistoaineita, kunnes

Solmasterin Helsingin alueen piiri-edustaja **Kari Rantanen** ehdotti TMP Tehomaalinpoiston testaamista. Viime syksynä hankkimamme testierä sai meidät vakuuttuneiksi tuotteen tehosta, joten sen valinta tähän projektiin oli sillä selvä, kertoo **Jarkko Apell** R&A Maalaus ja Saneeraus Oy:stä. -Vanhassakin maalinpinnassa osa maalista voi olla yllättävän tiukassa, jolloin tavalliset aineet eivät yleensä tehoa. Solmasterin tuote on helppo levittää ja hyytelömäisen koostumuksen ansiosta se ei valu pystysuorilla-kaan pinnoilla. Aine tehoaa nopeasti ja alustasta irronnut maali on helppo kaapia pois lastalla. Mekaanista kaapimista ei käytännössä tarvita, joten peltipinta säilyy naarmuuntumattomana. Maalinpoistoaineen teho on aika ratkaisevassa asemassa siinä, kuinka kauan projektiin kuluu aikaa, Apell toteaa.

Maalinpoistoainetta kului vajaat 2 kuukautta kestäneessä operaatioissa kaikkiaan 3200 litraa, eli hieman keskimääräistä suositusta enemmän. Suurin syy suurempaan kulutukseen löytyy vesikouruista, joiden muoto ei ole puhdistuksen kannalta kaikkein helpoimpia. Kaarevat pinnat ja pokkaukset ovat aina suoraa pintoja suuritöisempiä ja myös ainetta kuluu tavanomaista enemmän.

Pitäjänmäellä koulutyötä ei tarvinnut keskeyttää, koska poistettua maalia ei heti pudotettu maahan saakka, vaan lappeelle kootut ”kasat” jätettiin vielä joksikin aikaa raikkaaseen ulkoilmaan. Vaikuttavien aineiden haihduttua maalinjäänteet ovat kaato paikalle kelpaavassa muodossa. Ennen maalausta peltipinta pestään vielä puhtaaksi korkeapainepesurilla maalijäämien ja lian poistamiseksi.



Maalinpoistoaineella käsiteltävää pintaa oli kohteessa kaikkiaan noin 4500 neliötä. Kuvauspäivänä kirjastosiiven maalinpoistotyöt olivat jo melkein tehty ja taustalla näkyvä koulurakennus odotti vuoroaan.



## Rautalammin kirkon peruskorjaus

# — haastava projekti myös maalareille

Vastaava työnjohtaja **Antti Tuppura** Lujatalo Oy:stä sanoo maalausurakan pysyneen kesän vaihtelevista sääistä huolimatta hyvin aikataulussa. Taustalla jo uuden maalipinnan saanut kirkon julkisivu.

**R**autalammin puukirkko on seistyt paikallaan pitäjän keskustassa jo 164 vuotta. 1200 henkeä vetävä kirkko on Suomen toiseksi suurin puukirkko, tätä suurempi löytyy vain Kerimäeltä. Juuri tällä hetkellä käynnissä on mittava peruskorjaus, jossa kirkko remontoidaan alapohjasta kattoon saakka. Remonttiin kuuluu mm. lahojen hirsien vaihtoa, katon uudelleen pellittäminen sekä maalaus niin sisältä kuin ulkoakin. Myös läm-

mitysjärjestelmä vaihtuu nykyisestä öljylämmityksestä kaukolämpöön. Kirkon peruskorjauksen pääuraakoitsijana toimii Lujatalo Oy. Työtä tehdään tiiviissä yhteistyössä Museoviraston kanssa.

### Mittava peruskorjaustyö

Peruskorjaukseen liittyvistä töistä haastavimpia ovat lahojen hirsien vaihtaminen sekä maalaustyöt.

Maalaamista kirkossa riittääkin, sillä ulkoseinissä pinta-alaa on noin 2700 neliötä ja sisäpuolella katto mukaan lukien peräti 4000 neliötä. Ennen uudelleenmaalausta vanhat maalikerrokset poistetaan mahdollisimman tarkasti. Suuren neliömäärän ohella haastetta lisää vanhojen maalikerrosten paksuus. Historiatietojen mukaan kirkko on maalattu kokonaan ainakin neljä kertaa, kylän puolen julkisivussa maalikerroksia löytyy jopa seitsemän.



Aiempien maalausten yhteydessä vanhaa maalia ei tiettävästi ole poistettu lainkaan, vaan maalaus on tehty vanhan maalin päälle. Käytetyt maalit ovat tietysti olleet aina kunkin aikakauden mukaisia. Seinistä löytyy mm. jo nykyisin kiellettyä lyijyvalkoista.

### Perusteelliset pohjatyöt ennen uutta maalipintaa

Maalaustöistä vastaavan Maalaus- ja kunnostusliike Tapio Maunuahon projektipäällikkö **Toni Louhivuoren** mukaan vanha maali poistetaan ulkoseinistä puupintaan saakka, jonka jälkeen pintaan vedetään pohjuste ja sen päälle

kaksi kerrosta säänkestävää pellavaöljymaalia. Vanhan maalin poistamiseen kohteessa käytetään Solmaster TMP Tehomaalinpoistoa.

– Kun maalikerroksia on näinkin paljon, maalinpoistoaineelta vaaditaan kovaa tehoa. Kohteessa tehtyjen testien pohjalta päädyimme Solmasterin tuotteeseen.

### Tehomaalinpoisto tehoaa maaliin kuin maaliin

Vaikka maalinpoistoaine olisi kuinka tehokasta tahansa, jokainen kohde vaatii Louhivuoren mukaan oman

tekniikkansa. – Esimerkiksi ilman lämpötilan huomioiminen on osoittautunut tärkeäksi. Kesällä kirkon ulkoseiniä puhdistettaessa sopiva aineen vaikutusaika oli noin kaksi minuuttia. Liian pitkä odotus merkitsee sitä, että aine ehtii kuivua ja käsittelyn saattaa joutua jopa uusimaan.

Maalinpoistoaineen menekkiin vaikuttaa poistettavan maalikerroksen paksuuden lisäksi myös levitystapa. Taloudellisin tapa on sively ja tässäkin suhteessa Solmasterin tuote on helppo käsiteltävä, se pysyy valumatta myös seinäpinnalla.



Paksukin maalikerros lähtee, kun on oikeat aineet.





Ainetta voi levittää myös ruiskuttamalla, mutta silloin kulutus kasvaa. Isossa kohteessa ainemenekin kanssa pitää olla tarkkana, kertoo Louhivuori.  
– Ulkoseinien osalta yhdellä litralla

saadaan poistettua maalia noin kolmen neliömetrin alalta. Myös sisätiloissa työt on saatu hyvään alkuun. Vaikka sisällä maalattua pintaa on katto mukaan lukien enemmän, se ei lisää

työmäärää ihan samassa suhteessa.  
–Kuivassa tilassa vanhat maalikerrokset ovat kestäneet paremmin, minkä vuoksi ihan kaikkea maalia ei tarvitse poistaa. Joitain kohtia haluttiin jättää koskemattomina myös jälkipolvien ihailtavaksi.



Myös kirkon penkit saavat uuden maalipinnan korjausurakan yhteydessä. Käsittelyä varten penkit siirrettiin tyhjiin teollisuushalliin, jossa vanhat maalikerrokset poistettiin seurakunnan omana työnä. Työmaan valvojana toimivan **Taisto Matilaisen** mukaan maalikerroksia löytyi penkeistäkin ihan riittävän monta. Käytetyistä maaleista aiheutui pientä ongelmaakin.

– Yksi maalauskerro oli tehty aineella, joka muuttui maalinpoistoaineen pehmittämänä sitkeäksi liimamaiseksi tahnaksi, joka ei tahtonut irrota edes työkaluista. Olipa aine mitä tahansa, Solmasterin aine kyllä pehmitti maalin, joten siitä homma ei jäänyt kiinni. Uuden maalipinnan penkit saavat Maunuahon maalareitten toimesta.

*Sisätilojen korkeus ja monimuotoiset rakenteet asettivat maalareille omat haasteensa.*

## Solmaster TMP Tehomaalinpoisto on kirkkomaalareitten suosiossa

Solmasterin Itä-Suomen myyntipäällikkö **Jorma Tuovisen** mukaan Tehomaalinpoistoa on käytetty varsin monessa vastaavan tyyppisessä kohteessa ympäri Suomea. – Kirkot ovat poikkeuksetta hyvinkin vanhoja ja niiden maalauksessa on käytetty mitä erilaisimpia tuotteita. Näihin eivät tavalliset maalinpoistoaineet useinkaan tehoa. Myös käsiteltävät pinnat ovat tavallisesti suuria ja maalikerroksia on tavallisesti useita. Tehomaalinpoiston tehokkuus ja nopeavaikutteisuus helpottavat työskentelyä ja vähentävät näin työkuksannuksia.



Hyvin on maali irronnut, tuumivat **Toni Louhivuori** ( vas. ) ja **Jorma Tuovinen** kirkon jyhkeän kivijalan äärellä.



## Solmaster TMP Tehomaalinpoisto



Tehokas ja nopeavaikutteinen tuote sellaisiin kohteisiin, joissa perinteisten maalinpoistoaineiden teho ei riitä.

Hyytelömäinen, pysyy pystypinnoilla.

Irrottaa maalit, lakat, kalvot ja muovipinnoitteet metalli-, puu-, kivi- ja lasipinnoilta.

Tehoa useimpiin automaaleihin.

Saatavissa 5 ja 25 litran astioissa sekä 200 litran tynnyreissä.



# Solmaster TMP Tehomaalinpoisto tehoaa myös automaaleihin

**S**olmaster TMP Tehomaalinpoisto tunnetaan parhaiten suurien pintojen, kuten peltikattojen sekä puisten seinäpintojen maalinpoistoaineena. Maalinpoistoaineelle on kuitenkin käyttöä mitä erilaisimmissa kohteissa niin harrastajien kuin ammattilaistenkin keskuudessa. Ominaisuuksiensa ansiosta se tehoaa erinomaisesti myös automaaleihin, kertoo hollolalaisen Automaalaamo Paakkisen toimitusjohtaja **Hannu Ruohonen**.

Vuonna 1954 perustettu Automaalaamo Paakkinen on yksi Suomen vanhimmissa automaalaamoyrityksistä. Pitkän toimintansa aikana yrityksellä on mittava kokemus myös alalla tapahtuneesta kehityksestä. Autojen maalauksessa käytettävät maalit ovat kehitty-

neet vuosien saatossa huomasti, kertoo Hannu Ruohonen. Selluloosa-, alkydi- ja 2-komponenttisista akryylimaaleistä on lopulta siirrytty vesiohenteisiin maaleihin. Tällä hetkellä menossa on jo viides maaliskupolvi.

## Hiomalla vai maalinpoistoaineella?

Pääsääntöisesti automaalaamoissa tehdään kolarikorjauksia, jolloin uudelleen maalattavana pintana on esimerkiksi ovi, konepelti tai lokasuoja. Aivan pienissä korjauksissa vanha maali poistetaan normaalisti hiomalla. Tarvetta puhdistaa auton koko maalipinta tulee eteen harvemmin. Yleisimmin tällaiseen urakkaan joudutaan museoautojen kohdalla. Maalinpoistoaine on hiontaan

verrattuna huomattavasti nopeampi ja ohuelle peltipinnalle ystävällisempi tapa vanhan maalin poistamiseksi. Lisäksi joidenkin maalityyppien kohdalla hionta voi Ruohosen mukaan olla kovinkin työlästä. – Esimerkiksi jenkkiautoissa käytetty termoplastinen maali tukkeaa hiontalaikat ja -paperit nopeasti.

Nykyautoissa maalikerroksia on tavallisemmin neljä ja niiden yhteenlaskettu paksuus on alle 100 µ:tä. Lisäksi kova lakkapinta kannattaa hioa rikki, jotta maalinpoistoaine tehoaisi. Aineen tehoa voi myös lisätä peittämällä maalinpoistoaineella sivelty pinta muovikalvolla, jotta vaikuttavat aineet eivät haihdu ennen aikojaan, kertoo Ruohonen.



### Automaalarilta vaaditaan hyvää värisilmää

Törmäilyjen jälkiä paikattaessa uudelleen maalattava kohta pitää luonnollisesti saada samanväriseksi. Ruohosen mukaan haastavinta automaalarin työssä onkin maalien sävyttäminen.

– Vaikka alkuperäinen värikoodi olisi tiedossa, suoraan sen perusteella maalattu kohta erottuu aina. Jopa uusien autojen väreissä on eroja, eli kaksi samanväristä autoa parkkipaikalla ovat nekin todellisuudessa hieman erisävyisiä. Autotehtaat tilaavat värejä useilta toimittajilta, jolloin tuotantoprosesseissa syntyy väistämättä pieniä eroja.

Pitkään alalla toiminut Hannu Ruohonen on saanut ammattitaidostaan tunnustusta paitsi tietysti asiakkailtaan, myös Toyotan järjestämässä ammattitaitokilpailuissa. Tuloksena Suomen mestaruus vuonna 1999 ja Euroopan mestaruus vuonna 2000. Suomen mestaruuden voittaneiden kesken järjestetyissä kilpailuissa Ruohosesta leivottiin vielä Huippumestari vuonna 2007.

Maalareiden ammattitaitoa kilpailussa mitataan monin eri tavoin. Osa-alueina ovat värinsävytys, ruiskumaalaus, väritesti sekä kirjallinen tehtävä. Näistä vaikeimpana Ruohonen pitää juuri edellä mainittua värinsävytystä.

–Automaalarin työssä on paljon asioita, joita ei opita hetkessä. Vaikka alalla on nykyään korkeatasoista koulutusta, vasta käytännön kokemus tuottaa todellisia mestareita. Lisäksi tämä on tarkkaa käsityötä, joka vaatii myös hyvää värisilmää. Osaamisestaan Ruohonen kiittää hyviä opettajia, joista erityiskiitoksen saa Paakkisen Automaalaamon perustaja **Olavi Paakkinen**.

Automaalarin työssä pätevätkin hänen mukaansa samat lainalaisuudet kuin monissa muissakin käsityöammateissa. –Ensiksi hankitaan riittävät perustiedot, jonka jälkeen käydään käsiksi käytännön työhön, ja mieluiten sellaiseen, jossa voit saada oppia vanhoilta alan ammattilaisilta.

#### V I N K K I

**TMP Tehomaalinpoisto on erinomainen tuote myös maaliruiskujen puhdistuksessa.**



*TMP Tehomaalinpoisto puree kovaankin maalipintaan. Pehmennyt maali irtaota vaivatta pohjia myöten.*



## Solmaster-urakointi

# Vääksyn paloasemalle uusi Solmaster-lattiapinnoite

Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen Asikkalan toimipiste sijaitsee kunnan keskustaajamassa Vääksyssä. Nykyisiin tiloihinsa paloasema sijoittui 90-luvun puolivälissä. Ennen paloasemaa tilat toimivat tielaitoksen varikkona. Muutoin toimivien tilojen yksi ongelma on jo pidempää ollut lattia ja erityisesti sen kulunut maalipinta. Suoraan betonipintaan tehty maalaus ei ole kestänyt paloautojen rankkaa kulutusta.

**R**askaiden ajoneuvojen lisäksi paloaseman lattia joutuu jatkuvasti allttiiksi kosteudelle, joka imeytyy helposti suojaamattomaan betoniin. Lattian kuivuminen on ollut hidasta, mikä teki koko tilan kosteaksi. Kuivuttuaan lattia aiheutti myös melkoisia pölyhaittoja ja puhtaanapito on ollut tosi hankalaa, kertoo palopäällikkö Sakari Mäkinen.



*Paloautojen vesitankit täyttyvät luonnonkauniilla Vääksyn kanavalla. Kuvassa palopäällikkö **Sakari Mäkinen** (vas.) ja kalustonhoitaja **Kari Suvanto**.*

Ongelmien lopettamiseksi lattia päätettiin pistää kerralla kuntoon. Uudeksi pinnoitusmateriaaliksi valittiin vaativiin käyttökohteisiin soveltuva Solmaster AC 50 Akryylimassa. Pinnoitusprojektista ja materiaaleista vastasi Solmaster-urakointi ja varsinaisen pinnoitustyön suorittivat **Pentti** ja **Johannes Nikula**. Lattiapinnoituksista Pentti Nikulalla on jo yli 20 vuoden

kokemus, joten sekä materiaalit, että työvaiheet olivat entuudestaan tuttuja. Aluksi lattia puhdistettiin, hiottiin ja käsiteltiin AC 49 Akryyliprimerilla, mikä imeytettiin mahdollisimman hyvin betoniin. Ennen varsinaisen AC 50 Akryylimassan + värihiekan 4 mm valua levitystä lattiassa olevat pienet epätasaisuudet oikaistiin Akryyli-täyttömassalla.

Massan päälle maalattiin vielä keltaiset kaistaviivat, jonka jälkeen koko lattia käsiteltiin Solmaster AC 51 Akryylilakalla. Noin 400 neliön kokoisien tilan pinnoitustyö vei kahdelta mieheltä pohjustusöineen vain muutaman päivän.

Lopputulokset näyttävät Mäkinen mukaan upealta. – Vanha lattia olikin jo aikansa elänyt, joten nyt tehtiin näkyvä harppaus uuteen aikaan. Puhtaanapito ja kuivatus ovat todella helppoa.

Lakkauksesta huolimatta lattia ei ole märkänäkään liukas. Lattian pinta kestää varmasti myös autojen liikuttelun. Noin 20 tonnia painava ja nastarenkailla varustettu säiliöauto on lattialle ankara rasius. Ennalta arvaamattomaan lujuustestiin pinnoite joutui jo muutaman päivän päästä useita kiloja painavan letku-liittimen pudottua vahingossa lattialle.

– Jälkeä etsittiin lattiasta useamman miehen voimin, mutta minkäänlaista jälkeä ei innokkaasta etsinnästä huolimatta löydetty. Lujuutensa ja käytettävyytensä lisäksi pinnoite kestää Mäkisen mukaan myös katseet.

– Vuosittain paloaseman toimintaa esitellään kuntalaisille avoimien ovien päivillä. Jos paikat ovat huonossa kunnossa, voi kuntalaisille jäädä väärä mielikuva myös muusta toiminnasta. Nyt tilat ovat lattiankin osalta edustuskunnossa, toteaa Mäkinen.



Solmaster AC 50 on kaksikomponenttinen akryylimassa betonipinnoille. Akryyliin sekoitetaan pyöreää värihiekkää (raekoko 0,7–1,2 mm), jolloin saadaan turvallinen kostean- ja öljyisen tilan lattia, mikä ei ole märkänäkään liukas. Solmaster AC 50 pinnoitteen kovettumisaika on hyvin nopea, mikä johdosta isoja alueita voidaan pinnoittaa ja ottaa käyttöön samana päivänä.

## Solmaster AC 50 kaksikomponenttinen akryylimassa

Tyypillisiä kohteita ovat elintarvikealan, keittiöiden, paloasemien ja autokorjaamoiden lattiat, joissa on usein vedenpoistoa varten kallistuksia. Myös ajoluiskat, lastauslaiturit ja vesikattojen korjaukset halutaan ottaa nopeasti käyttöön.

Solmaster AC 50 Akryylimassa kestää erinomaisesti normaalit emäksiset pesuaineet ja paljon kovaa kulutusta. Normaali akryylimassan paksuus on 3-4 mm.

Solmaster AC 50 Akryylimassalla voidaan tehdä myös jalkalista runsaalla värihiekkamäärällä sekä jäykistämällä sekoitus Solmaster AC-Tiksolla.

### Solmaster Akryylimassa on monikerros-pinnoite, mikä muodostuu seuraavista:

**Solmaster AC 49 Akryyliprimer** + 6,5 % tilavuudesta Solmaster Akryylikovetetta, mitä imeytetään runsaasti hiotulle betonille kahteen kertaan.

**Solmaster AC 50 Akryylimassa** + 4,8 % tilavuudesta Solmaster Akryylikovetetta, millä tehdään 3-4 mm:n massa.

**Solmaster AC 51 Akryyliklakka** + 2,4 % tilavuudesta Solmaster Akryylikovetetta, millä varmistetaan pinnan helppohoitoisuus ja vahvistetaan entisestään kulutuskestävyyttä.

**Huom!** AC 51 Akryyliklakka on myös UV-suojattu.





Uutta ja kestävä Vääksyn paloaseman lattiapintaa. Akryylilakalla viimeistelty pinta on erittäin helppohoitoinen.



## Kestävä **EP 10** Epoksinnoite



Saatavana seuraavissa pakkauksissa;  
2, 6, 10 ja 20 litraa

**Solmaster**  
Coatings

**Monikäyttöinen, helppohoitoinen,  
vuosia kestävä betonipinnan suoja**

- kestää jatkuvaa kosteutta ja lämpötilan vaihteluja
- soveltuu kosteillekin pinnoille
- ei haitallisia liuotinhöyryjä
- soveltuu myös pölynsidontaan
- menekki noin 4 m<sup>2</sup>/litralla (2 käsittelyä)

**Käyttökohteita mm.**

- betoni-, tiili- ja harkkotiilipinnat
- autotallit ja -hallit
- huolto- ja varastotilat
- maatalouden tuotantotilat

Saatavissa 7 eri värisävyä. Tarkista oikeat värisävyt Solmaster lattiapinnoite värikartasta.

01

02

03

05

06

54

90

Jälleenmyyjät: Hyvin varustetut väri- ja rautakaupat kautta maan.

[www.solmaster.fi](http://www.solmaster.fi)



# Puhdasta pintaa

■ Marja Valtiala

**Lattianpäällyste tulee valita niin, että se kestää hyvän näköisenä tilan käytön mukaista kulutusta 5-20 vuotta. Mutta ei tämä pelkästään riitä, monia muitakin ominaisuuksia vaaditaan. Lattian sijaintipaikka ja käyttötarkoitus vaikuttavat paljon siihen, kohdistuvatko ensisijaiset vaatimukset visuaaliseen näyttävyyteen, turvallisuusnormien täyttämiseen, mekaanisen kulutuksen keston, kykyyn vaimentaa askelääniä, paloturvallisuusominaisuuksiin, vai kenties kaikkiin näihin.**

**P**äällysteen värillä ja kuvioinnilla, pyritään saamaan tilaan sopiva vaikutelma ja tunnelma.

Tässäkin suhteessa vaatimukset vaihtelevat tilan käyttötarkoituksen mukaan. Joskus toivotaan valoisuutta korostavia väri vaihtoehtoja, joskus lattian väreillä ja kuoseilla halutaan ohjata liikennettä tai jakaa tiloja niiden käytön mukaan eri alueisiin.

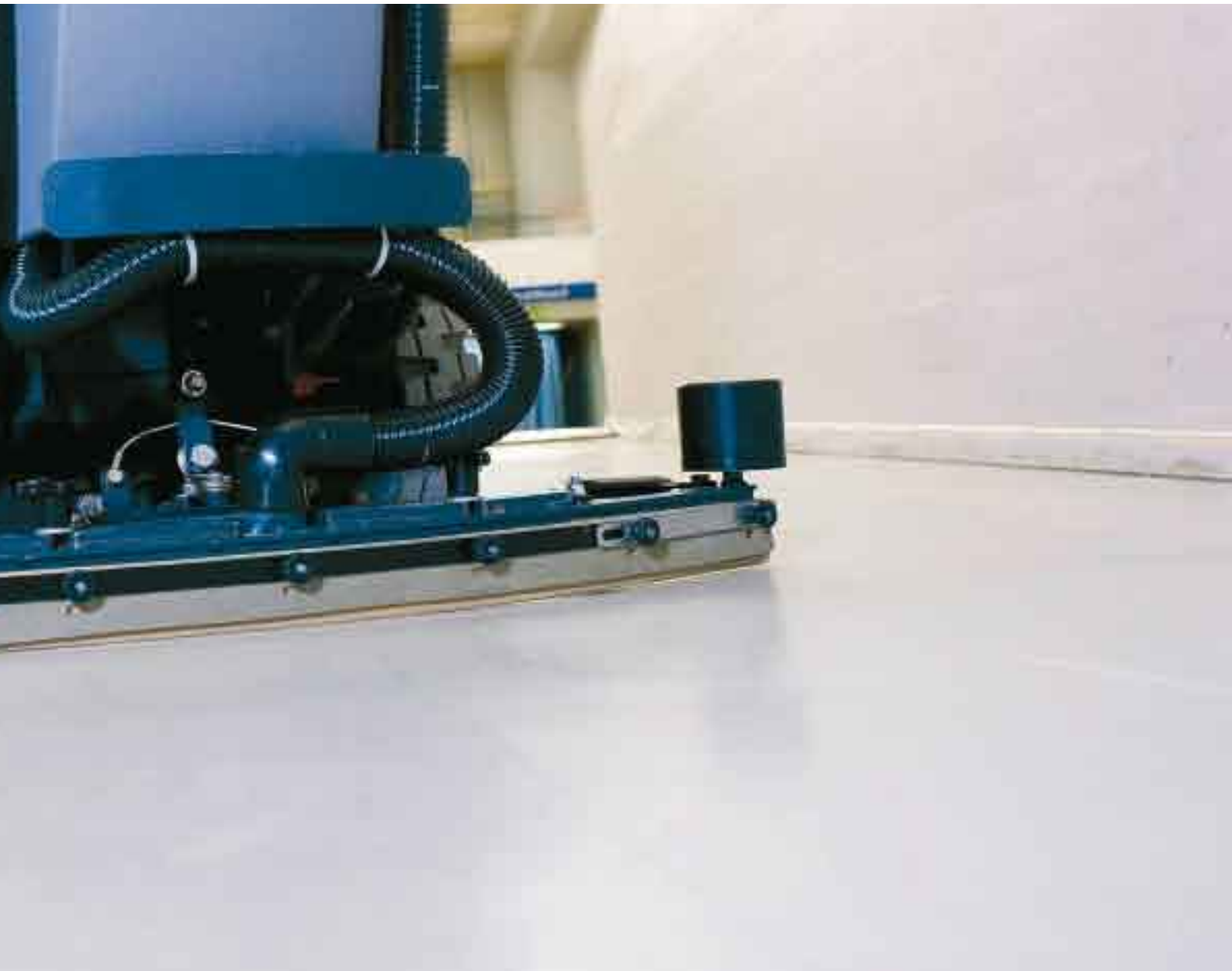
Materiaalien väreillä kuoseilla ja pintarakenteilla voidaan vaikuttaa paljon siihen, miltä lattiat näyttävät päivittäisessä käytössä. Puhdistaminen on olennainen osa lattian ylläpitoa ja laajemmin ajateltuna koko työpaikan viihtyisyyttä ja turvallisuutta.

## **Pinnoitettu betoni on teollisuustilojen yleisin pintamateriaali**

Betonilattiat ovat yleisiä teollisuustiloissa, ja ns. oventakaisissa tiloissa, kuten varastoissa, käytävillä, korjaamotiloissa, pysäköintihalleissa ja monissa muissa sekä kevyemmän että raskaamman liikenteen kohteissa. Vaikka pintoja siivoavat usein käyttävät yleisnimeä

betonilattiat, todellisuudessa on hyvin yleistä, että puhdistetaan betonin päällä olevaa pinnoitetta.

Lattiabetonit ovat erittäin lujia ja kestäviä materiaaleja. Betonireseptejä on lukuisia, mutta kaikki betonit koostuvat vedestä, runkoaineista (sora) sementistä ja lisäaineista, jotka antavat betonille erityisominaisuuksia.



Jo rakennuksen suunnitteluvaiheessa tulisi tietää, millaisia käyttöominaisuuksia betonilta odotetaan ja tehdä valinnat sen mukaisesti.

Käsittlemättömänä betoni on huokoisen materiaali, joten vesi ja sen mukana lika, kemikaalit sekä muut nestemäiset aineet (öljyt, rasvat) tunkeutuvat siihen helposti. Suojaamattoman betonin ongelmana on myös pölyäminen. Lakaistaessa pöly nousee ilmaan, laskeutuu tiloissa oleville pinnoille ja tuotteille aiheuttaen ympäristön turhaa likaantumista.

Edellä mainituista syistä ainakaan sisätiloissa betonilattia enää harvoin on kokonaan käsittlemätön. Yksinkertaisin suojaustapa on kyllästäminen, jonka tarkoitus on lähinnä pölyn sitominen ja huokoisuuden vähentämi-

nen. Kyllästysaineina käytetään kivisuoja-aineita, erilaisia pölynsidonta-aineita, ja jopa tavallisia lattiavahoja. Kyllästysaineet imeytyvät betonin sisään, mutta eivät muodosta kalvoa lattian pinnalle. Näin ollen materiaalin likaa hylkivyyks paranee, pölyäminen vähenee, mutta pinta on siivousta ajatellen edelleen karhea, ja lähinnä lakaisemalla puhdistettavissa.

Betonin pinnoittaminen on hyödyllistä monestakin syystä. Varsinaiset pinnoitteet muodostavat muutaman millimetrin vahvuisen suojakerroksen, jonka ansiosta betonin pinta voidaan saada erittäin helposti puhdistettavaksi. Samalla sille voidaan hakea useita muita ominaisuuksia, kuten liukastumisen estoa, valoisuutta, korkeatasoista esteettistä ulkonäköä ja parempaa kemiallista kestävyyttä.

Kuten missä tahansa päällystemateriaalin valinnassa, myös betonin pinnoitetta valittaessa huomioidaan kunkin tilan käytön ja olosuhteiden edellyttämä vaihtoehto.

- Keittiötiloissa korkealle nousee hygieenisyyden vaatimus, mutta lattia ei myöskään saa olla liukas.
- Teollisissa tiloissa pohditaan usein prosessikemikaalien vaikutusta lattiamateriaaleihin ja mm. trukki-liikenteen kestävyysvaatimuksia.
- Asuinkiinteistön kellarikäytävässä lattian mekaaninen kulutus on melko vähäistä, mutta pinnoitteen toivotaan kuitenkin olevan siisti ja helppo pitää puhtaana.

## Pinnoitteen on oltava hyvälaatuinen

Siivouksen kannalta on olennaista, että oikea pinnoite on valittu oikeaan kohteeseen, mutta myös se, että pinnoite on ehjä. Erityisen kriittinen tämän suhteen on oltava tiloissa, joissa pinnoite on tärkeä hygieenisistä syistä. Silloin ei ole tinkimisen varaa. Jos esimerkiksi laitoskeittiössä pinnoitteessa on rikkiäisiä kohtia, pesuvesi jää niihin ja bakteerikasvu alkaa nopeasti.

- Betonin pinnoittaminen on ammattilaisen työtä, Solmasterilta kerrotaan.
- Vain huolella tehdystä työstä tulee hyvä tulos. Lisäksi tekijöiden on tunnettava läpikotaisin betonit, niiden kulloinenkin tila, ympäröivät olosuhteet ja tietenkin se, mitä pinnoituksella halutaan saada aikaan.

## Seuraavassa tarkastellaan joitakin keskeisimpiä betonin pinnoitteita ennen kaikkea puhdistettavuuden näkökulmasta.

### Epoksi

Epoksinpinnoitteet valmistetaan sekoittamalla keskenään epoksihartsia ja kovetetta, massoihin lisätään kvartsihiekkää. Sekä hartseja että kovetteita on kemialliselta koostumukseltaan useita erilaisia ja näin myös tuotteiden ominaisuuksia voidaan vaihdella laajasti. Levitystavaltaan ovat lattioiden epoksinpinnot maalimaisia, ohuita malleja tai itsestään tasoittuvia tuotteita tai hierrettäviä jäykkiä massoja.

Maalimaiset aineet soveltuvat kevyen ja keskikovan kulutuksen kohteisiin, massat toimivat hyvin vaativissa, mm. elintarvike- ja korjaamotiloissa.

Tutuimmillaan epoksinpinnoitettu betoni lienee sileä harmaa ”maalatun näköinen” pinna. Epoksinpinnoitteiden värikartta onkin hillitty, toistaen vaa-leahkoja harmaan, beigen ja sinertävän sävyjä. Liukuesteominaisuus lattiaan saadaan sekoittamalla tuotteeseen kvartsihiekkää, ja visuaalista ilmettä voidaan muuttaa lisäämällä pinnoitteeseen värihiutaleseos, joka muuttaa pinnan kirjavaksi hieman samaan tapaan kuin mosaiikkibetonissa.

Epoksinpinnoitteista saadaan rakennettua päällysteitä sekä kovan että keskikovan mekaanisen kulutuksen alueille. Pinnoite on hinnaltaan melko edullinen ja parantaa myös betonin kemikaalien kestävyttä selkeästi.

### Epoksinpintojen puhdistus

Jo materiaali on sileää, pintaa voidaan hoitaa tavanomaisin siivousmenetelmin moppaamalla, koneellisesti lakaisemalla, sekä yhdistelmäkonepesulla. Kiiltävillä pinnoilla on vältettävä liian karkeiden harjojen tai laikkojen käyttöä, jotta pinna ei naarmuunnu. Tällainen pinna kestää hyvin normaaleja siivouskemikaaleja, jopa vahvoja emäksiä ja liuotteita. Happoja, erityisesti happamia aineita joiden pH on alle 3 on käytettävä varoen.

Karhennettujen pintojen osalta puhdistuksen ongelmat ovat samat kuin yleensäkin turvalatioilla. Kun liukastumisenesto-ominaisuudet ovat hyvin tehokkaat, se tarkoittaa samalla, että siivousvälineiden liukuminen pinnalla on erittäin kitkaista. Suurilla pinnoilla puhdistus kannattaa tehdä koneellisin menetelmin lakaisu- ja yhdistelmäkoneilla (yhdistelmäkoneisiin pesuharjat).



### Akryylimassa

Akryylimassa, jota kutsutaan myös akryylibetoniksi, on paikalla valettava, kaksikomponenttinen päällyste betonipinnoille. Perusaineena on akryylimassa + kovete + pyöreärakeinen värihiekkä (raekoko 0,7-1,2 mm). Massan levityksen jälkeen pinna lakataan akryylikakalla, mikä helpottaa puhdistamista.

Akryylibetoni on monille tuttu suurkeittiöistä ja muista elintarviketiloista. Se soveltuu erityisen hyvin ruuanvalmistustiloihin, koska materiaalista syntyy turvallinen kostean- ja öljyisen tilan lattia, joka ei ole märkänäkään liukas. Lisäksi akryylimassa kestää esimerkiksi epoksia paremmin kuumuutta,



öljyisen tilan lattia, mikä ei ole märkänäkään liukas. Solmaster AC 50 pinnoitteen kovettumisaika on hyvin nopea, minkä johdosta isojakin alueita voidaan pinnoittaa ja ottaa käyttöön samana päivänä.

Tarkista värisävyt Solmaster Coatings lattiapinnoite värikartasta.

**Tehokas tuote  
betonin pinnoitteiden  
puhdistamiseen:**

**Solmaster  
AS 40 Tehopesu**



Solmasterin GREEN LINE -sarjan AS 40 Tehopesu on varsinaisesti kuljetuskaluston puhdistukseen suunniteltu vesiliukoinen sitruunanraikas tehopesuaine.

Tuote soveltuu myös moneen muuhun kohteeseen ja on saavuttanut suurta suosiota vaativien teollisuuskohteiden ja mm. korjaamotilojen lattioiden pesussa.

Tuote soveltuu yhdistelmäkonekäyttöön (matalavaahtoinen) ja poistaa tehokkaasti rasvan, noen ja runsaan kiinnittyneen lian latioista.

Käyttöliuoksen pH-arvo 9.

Saatavana 1 litran, 5 litran, 25 litran, 200 litran ja 1000 litran pakkauksissa.

joten kiehuvan veden tai kuuman ruoka-aineen putoaminen lattialle ei vaurioita sitä. Akryylibetoni saa värinsä värihiekasta, jonka vakiovärejä ovat punainen, ruskea, vihreä ja harmaa, joista punainen väri on erityisen suosittu keittiömaailmassa.

### **Akryylimassapinnoitteen puhdistus**

Akryylimassapinta on liukastumisen estämiseksi epätasainen ja hieman karhea. Lattiakaivollisissa tiloissa paras huolto on päivittäinen pesu (puhdistusaineliuoksella harjaamalla) tai korkeapainepesurilla, jolloin lika ei pääse pinttyymään päällysteeseen. Mikäli päivittäinen huolto tapahtuu käsityömenetelmin, on suositeltavaa peruspestä lattia ajoittain lattianhoitokoneella tai yhdistelmäkoneella. Mikäli materiaalia ei voida pestä päivittäin runsaalla vedellä, on paras vaihtoehto irtonaisen lian lakaiseminen lakaisukoneella (tarvittaessa) ja koneellinen pesu.

Materiaali kestää normaalit siivouksessa käytettävät kemikaalit, myös vahvat emäkset. Mutta muiden muoviaineista sisältävien materiaalien tapaan se on arka erittäin vahvojen happojen (pH alle 3) vaikutuksille.

### **Solmaster Oy - joidenkin betoni- pinnoitteiden ominaisuuksia**

**EP 10 on kaksikomponenttinen vesiohenteinen epoksinnoite** betoni- ja puupinnoille kuten lattioille, seinille ja katoille. Tuotetta käytetään pintojen maalaukseen kohteissa, joissa maalilta vaaditaan hyvää kosteuden- ja kemikaalikestävyttä, hyvää puhdistettavuutta, tiiviyyttä ja hygieenisyyttä esim. elintarviketiloissa. Voidaan levittää kosteallekin pinnalle. Soveltuu myös pölynsidontaan. Karhennus voidaan tehdä tarvittaessa kvartsihiekalla.

**EP 500/3000 on kaksikomponenttinen itsetasoittuva epoksimassa** betonilattioille. Soveltuu raskaan liikenteen, trukkikäytävien ja korjaamoiden lattioille, vaadittaessa tasaista ja yhtenäistä kovaa mekaanista ja kemiallista rasiusta sekä jatkuvaa kosteutta kestävä pinta. Lisäämällä kvartsihiekkaa 0,1-0,6 mm epoksinnoitteeseen voidaan säätää pinnan paksuutta ja lujuutta. Tuote soveltuu myös halkeamien ja kuoppien paikkaukseen.

**Solmaster AC 50 on kaksikomponenttinen akryylimassa** betonipinnoille. Akryyliin sekoitetaan pyöreää värihiekkaa (raekoko 0,7-1,2 mm), jolloin saadaan turvallinen kostean- ja

# K-rauta Rauta-Otrassa luotetaan Solmasterin tuotteisiin



*K-rauta-ketju on Suomen johtava rautakauppaketju, johon kuuluu yhteensä 41 kauppaa.  
Kaikissa Suomen K-raudoissa on kauppiasyrittäjä.*

**T**ampereen Nekalan kaupungin-  
osassa asiakkaitaan palveleva  
K-rauta Rauta-Otra on yksi  
Suomen suurimpia rautakauppoja.  
Tamperealaisille Rauta-Otra on tuttu  
jo monen sukupolven ajalta, sillä sen

juuret ulottuvat aina vuonna 1888  
perustettuun Tampereen Rakennus-  
konttori ja Kalustokauppa -nimiseen  
liikkeeseen. Tänäpä, 120 vuotta myö-  
hemmin, Rauta-Otra on monipuolinen  
kodin erikoistavaratalo, joka tarjoaa

ratkaisuja niin rakentajille, kodin kun-  
nostajille kuin sisustajillekin. Kulutta-  
jien lisäksi liikkeen palveluja käyttävät  
rakennusalan ammattilaiset sekä kiin-  
teistö- ja asunto-osakeyhtiöt.



### Pitkäjänteinen yhteistyö kantaa hedelmää

Rauta-Otran valikoimissa on kaikkiaan noin 40.000 tuotenimikettä. Tuosta joukosta löytyvät myös Solmasterin tuotteet. Yhteistyötä merkin tiimoilta on tehty jo noin 15 vuotta, kertoo Rauta-Otran sisustusosaston osastopäällikkö **Jari Lehti**.

Tyypilliseksi Solmaster-asiakkaaksi Lehti luonnehtii omakotirakentajan tai saneeraajan, joka tulee hakemaan EP 10 Epoksinnoitetta autotallin tai varaston lattiaan. Myös maalinpoistoaine sekä erilaiset puhdistusaineet tekevät hyvin kauppansa.

– Meiltä löytyvät lähes kaikki Solmasterin kuluttajakäyttöön tarkoitetut tuotteet. Urakoitsijaverkoston kautta asiakas saa tarvittaessa myös ammattilaisten käyttämiä tuotteita.

Sisustusosaston osastopäällikkö **Jari Lehti**. – K-rautojen vahvuutena ovat laatu tuotteet, oikea hintataso ja ammattitaitoiset myyjät.



Tuotteen pitää näkyä myymälässä. Rauta-Otran myyjä **Heikki Kinnunen** täyttämässä Solmaster-puhdistusaineiden kampanjatelinetä.

## Merkituote ostetaan asiantuntijalta

Rauta-Otran, samoin kuin muidenkin K-rauta-ketjuun kuuluvien liikkeiden vahvuutena on laajan valikoiman lisäksi myyjien vankka ammattitaito. Jokainen kaupan osasto on tavallaan oma erikoisliikkeensä, jonka myyjillä on siihen tarvittava asiantuntemus, sanoo Jari Lehti. – Lisäksi omakotirakentajien sekä isompaa remonttia tekevien asiakkaiden on mahdollista hyödyntää ns. oma myyjä -palvelua.

Yhden yhteyshenkilön kanssa on kätevää hoitaa kaikki tarvikkeet ja myyjällä on näkemys asiakkaan projektin etenemisestä ja tulevista tarpeista.

Kaupan hyllylle päästäkseen tuotteiden tulee täyttää asetetut vaatimukset. Tuotteiden laadun ja palvelun pitää myös olla tasapainossa. Ns. halpatuotteet eivät ole meidän juttumme, tarjoamme mieluummin kestäviä ja laadukkaita ratkaisuja. Solmasterin tuotteet istuvat Lehden mukaan erinomaisesti liikkeen valikoimaan.

– Solmaster on korkealuokkainen merkituote, jolla on riittävän laaja tuotevalikoima sekä luontaista kysyntää. Asiakkaiden ostopäätöksiin vaikuttaa Solmasterin kohdalla myös se, että se on helposti tunnistettavissa kotimaiseksi tuotteeksi.

Pitkäaikaisen yhteistyön takana on itse tuotteen ominaisuuksien lisäksi myös tavarantoimittajan antama tuki.

– Kun liikkeessä on suuri määrä erilaisia tuotteita, myyjien on pysyttävä ajan hermolla. Tavarantoimittajien antama tuotekoulutus on entistä suuremmassa arvossa. Tässäkin suhteessa Solmaster kantaa oman kortensa esimerkillisesti. Jos tavarantoimittaja on sitoutunut rakentamaan tuotteensa tunnettuutta pitkäjänteisesti, myös kaupan on helppo olla mukana yhteistyössä.





## Solmaster-tuotteet seuraavissa K-raudoissa

### ESPOO:

**Espoon Keskus**  
Nimismiehenpelto 3  
(09) 348 381

### Merituuli

Isonniitynkuja 2  
010 5385 400

### HELSINKI:

**Lanterna**  
Varikkotie 2  
010 5325 900

### Oulunkylä

Käskynhaltijantie 10  
010 5385 100

### Ruoholahti

Itämerenkatu 21  
010 2491 000

### HYVINKÄÄ:

Mäkikumolantie 5  
020 7999 666

### HÄMEENLINNA:

Katsastusmiehentie 6  
(03) 615 551

### IISALMI:

Kivirannantie 8  
(017) 8211 011

### IMATRA:

Asemakatu 4  
(05) 6820 200

### JOENSUU:

Kaltimonkuja 4  
010 4258 500

### JYVÄSKYLÄ:

Tourulantie 15  
020 7446 700

### JÄRVENPÄÄ:

Rajaniitynkatu 1  
020 7288 500

### KAJAANI:

Heinimäentie 1  
(08) 633 170

### KEMI:

Kivikonkatu 1  
(016) 2156 600

### KIRKKONUMMI:

Purokummuntie 2  
020 7999 888

### KOKKOLA:

Latojankatu 2  
020 7801 700

### KOTKA:

Jumalniementie 5  
010 5380 010

### KOUVOLA:

Tommolankatu 18  
(05) 7445 200

### KUOPIO:

Leväsentie 3  
020 7630 300

### LAHTI:

Pohjoinen Liipolank. 3  
(03) 857 00

### LAPPEENRANTA:

Tullitie 2 - 4  
(05) 620 811

### LOHJA:

Ojamonharjuntie 86  
(019) 357 511

### MIKKELI:

Juvantie 1  
020 7600 200

### OULU:

**Välivainio**  
Korjaamontie 1  
(08) 5215 500

### Äimärautio

Äimätie 2  
(08) 5500 500

### PORI:

Satakunnankatu 39  
(02) 6313 300

### PORVOO:

Ratsumestarinkatu 3  
(019) 534 300

### RAISIO:

**Kuninkoja**  
Itäniityntie 9  
(02) 9007 4800

### RAUMA:

Papinhaankatu 9  
(02) 8387 0000

### ROVANIEMI:

Oijustie 8  
(016) 3311 500

### SALO:

Myllyojankatu 11  
040 3066 200

### SAVONLINNA:

Automiehenkatu 4  
010 5385 010

### SEINÄJOKI:

Välskärinkatu 2  
(06) 4207 600

### SIILINJÄRVI:

Tarinantie 2  
(017) 2646 120

### TAMPERE:

**Lielahdi**  
Turvesuonkatu 10  
(03) 3449 611

### Rauta-Otra Nekala

Viinikankatu 38  
010 5377 111

### TORNIO:

Varikonkatu 3  
020 7479 020

### TURKU:

**Itäharju**  
Teollisuuskatu 35 - 39  
(02) 2600 600

### VAASA:

Sepänkyläntie 6  
(06) 320 320

### VANTAA:

**K-rauta 75**  
Vanha Porvoontie 243  
020 7757 575

### Vantaanportti

Silvastintie 2  
(09) 825 550

### YLITORNIO:

Alkkulanraitti 127  
020 7479 021

# Helppokäyttöiset rakennus



## ML Maalarinliuotin

- Vesiliukoinen liuotintyvä esipesuun lähes kaikille pinnoille ennen maalausta.
- Poistaa tehokkaasti rasvan, öljyn, noen ja muun lian.
- Peittää samalla vanhan maalipinnan matakori korvaten soodapesun.
- Poistaa pinttyneen lattiavahan ja vanhat tapetit.

Soveltuu kohteisiin, joissa veden käyttö on rajoitettua.

Laimennetaan vedellä.

Saatavana 1 litran, 5 litran, 10 litran ja 25 litran pakkauksissa.



## MV Valkaisu

- Valumaton, nopeasti ja tehokkaasti vaikuttava natriumhypokloriittiliuos homesienien poistoon puu- ja kiviainepinnoilta, myös sinistyneelle puupinnalle.

Soveltuu myös kaikkien muovisten puutarhatuolien, veneiden ja suojaressujen puhdistamiseen.

Riittoisuus 10 – 35 m<sup>2</sup>/litralla.

Saatavana 1 litran ja 5 litran pakkauksissa.



# - ja puhdistuskemikaalit



## RKL-BIO

- Ympäristö- ja käyttäjäystävällinen luonnontuote ruosteen, kalkin ja kiveytymien poistoon betoni-, tiili-, kaakeli- ja saniteettiposliinipinnoilta.
- Puhdistaa tehokkaasti ja vaivattomasti herkimpiäkään materiaaleja vahingoittamatta.

Lähes hajuttomana miellyttävä käyttää.

Biohajoava GREEN LINE -sarjan tuote.

Laimennetaan vedellä.

Saatavana 1 litran ja 5 litran pakkauksissa.



## RKL

- Happopesu erikoisruosteenestoinhibiitillä.
- Tiilipintojen puhdistukseen ja betonin peittauspesuun ennen maalausta.
- Uusien lattioiden betoniliiman poistoon, betonijätteen ja kalkin poistoon.

Soveltuu betoni-, tiili-, kivi-, puu- ja lasipinnoille.

Laimennetaan vedellä.

Saatavana 1 litran, 5 litran ja 25 litran pakkauksissa.



## ML Peltikatonpesuaine

Puhdistaa likaantuneet peltikatot



ML Peltikatonpesuaine irrottaa tehokkaasti noen, sammaleen, rasvan ja muut epäpuhtaudet ja kirkastaa katon värin. Tuote soveltuu myös katon pesuun maalinpoiston jälkeen ennen uutta pintakäsittelyä.

Sateet ja lumen epäpuhtaudet jättävät ikävät jäljet peltikattojen pintaan. Katot on syytä puhdistaa huolella ennen kuin maalipinta vaurioituu ja syöpymisriski kasvaa.

ML Peltikatonpesuaine on vesiliukoinen puhdistusainetiiviste, joka myös sisältää korroosiosuoja-aineen. Aine on emäksinen (pH 12-13), ja työvälineet voidaan pestä vedellä.

Tuote soveltuu kaikenlaisen peltikattojen puhdistukseen. Tiivistettä laimennetaan suhteessa 1:10 ja valmista liuosta levitetään katolle telalla, ruiskulla tai tavallisella kastelukannulla. ML Peltikatonpesuaine saa vaikuttaa 5-10 minuuttia, minkä jälkeen katon pinta huuhdellaan huolellisesti vedellä.

Pesua voidaan tehostaa harjaamalla tai käyttämällä vahvempaa seosta tai vaihtoehtoisesti pidentämällä käsittelyaikaa. Katon lämpötilan pitää olla vähintään + 5 °C.

ML Peltikatonpesuaine on riittävä: litra riittää noin 15-30 neliömetrin käsittelyyn.



## MV Terassinpesuaine

Kirkastaa tummuneet puupinnat ja poistaa pinttyneenkin lian



MV Terassinpesuaine on ulkokäyttöön tarkoitettu likaisten ja tummuneiden puupintojen puhdistusaine. Se soveltuu kaiken tyyppisille puupinnoille. Tuote kirkastaa ja valkaisee tummuneet puupinnat, poistaa lian ja estää tehokkaasti homeen, sammaleen ja sienien kasvamista.

MV Terassinpesuaine on uusi tehokas tuote, joka vaikuttaa pahastikin pinttyneisiin puupintoihin jo viidessä minuutissa.

Tuote levitetään sienellä, telalla tai ruiskulla. Harjaus tehostaa vaikutusta. Käsittelyn jälkeen pinta huuhdellaan puhtaalla vedellä. Tuotteen sisältämä aktiivaine tunkeutuu puun huokosiin ja estää homeen, sammaleen ja sienien kasvamista. Puupinnan on annettava kuivua kunnolla ennen jatkokäsittelyä.

Työvälineet voidaan pestä vedellä ja saippualla. Riittäisyys on noin 10-20 m<sup>2</sup>/litra. MV Terassinpesuainetta on saatavana sekä litran että viiden litran pakkauksessa.



**BIRCHMEIER®**

**GLORIA®**

**Vikan®**  
*TRANSPORT SYSTEM*

## Solmasterilta myös korkealaatuiset tarvikkeet ja välineet

Edustamme huippulaatuisia,  
sveitsiläisiä Birchmeier-teollisuusruiskuja,  
-sumuttimia ja -kaatosuppiloita ja  
saksalaisia Gloria-paineruiskuja.

Lisäksi edustamme  
tanskalaisia Vikan Transport Systemsin  
-puhdistusvälineitä.

# SolMix-muottiöljyemulsio

## SolMix-muottiöljyemulsio alentaa terveys- ja ympäristöriskejä betonitöissä

SolMix on biohajoavaan kasvisöljyyn perustuva, liuotteeton ja ympäristöystävällinen muotinirrotusemulsio. SolMix-muottiöljyemulsio estää betonin tarttumista muottiin, mikä vähentää muotin puhdistustarvetta ja kulumista. Tuote parantaa betonin pinnan laatua vähentämällä ilmakuplien ja muiden pintavaurioiden määrää ja kokoa.

SolMix-emulsio on kehitetty muotinirrotusaineeksi betonielementtien valmistukseen. Tuote soveltuu teräsmuoteille, filmivanerille ja useimmille synteettisille materiaaleille. Sitä voidaan käyttää sekä värittömän että värillisen betonin kanssa.

### Parantaa betonikappaleiden pinnan laatua

Puhtaan muotin pinta käsitellään emulsiolla esimerkiksi ruiskuttamalla. Tarvittaessa ylimääräinen öljy poistetaan pyyhkimällä. Betonin valu voidaan suorittaa, kun emulsio on muuttanut värittömäksi. Ominaisuuksiensa ansiosta emulsio soveltuu käytettäväksi myös kiireisiin betonivaluihin.

Valetun betonikappaleen pinta on tasainen ja siinä on vähemmän ilmakuplia ja muita pintavaurioita, koska tuote estää betonin tarttumista muottiin. Se ei myöskään vaikuta muottien kumi- ja muoviosien laatuun.

Oululainen kiinteistö- ja rakennustekniikan konsulttitoimisto Kiratek Oy on analysoinut lahtelaisen Tuoterengas Oy:n valamia koekappaleita ja todennut että SolMix antaa tasaisen pinnan, jossa on huomattavasti vähemmän hiushalkeamia tai huokoisuutta verrattuna yleisimpiin muottiöljyihin. Ilmakuplien määrä vähenee selvästi. Aine ei vaikuta muottien kumi- ja muoviosien laatuun. **Huomionarvoista on, että tuote ei vaadi sekoittamista varastoinnin aikana, sillä se ei erotu.**

SolMix-muottiöljyemulsio perustuu biohajoavaan kasvisöljyyn ja on GREEN LINE -sarjan tuote. Se on vaaraton terveydelle ja ympäristölle samalla kun tuote toimii erittäin hyvin teknisesti betonielementtien valmistuksessa.



*SolMix-muottiöljyemulsio soveltuu kaikäntyyppiisiin betonin vaaka- ja pystyvaluihin, myös värilliselle betonille. Se soveltuu teräsmuoteille, filmivanerille ja useimmille synteettisille materiaaleille.*

# CUT 300 Zn -työstöneste

## CUT LINE -sarjan uutuus CUT 300 Zn -työstöneste sinkityn alumiinin työstöön

Vuonna 2006 markkinoille tullut CUT 300 -työstöneste soveltuu lähes kaikille metalleille ja työmenetelmiin ja siitä on tullut erittäin suosittu. Nyt emulsiosta on kehitetty uusi versio, CUT 300 Zn, joka on tarkoitettu sinkityn alumiinin työstöön.

CUT 300 työstönesteen menestys perustuu sen vankkoihin etuihin. Työstönesteen pesevät ja voitelevat ominaisuudet ovat erittäin hyvät. Se soveltuu lähes kaikkiin työstömenetelmiin, kuten sorvaukseen, poraukseen, jysintään, kierteitykseen sekä yleiseen muovaavaan ja muokkaavaan työstöön myös työstökeskuksissa. Emulsion bakteerien sietokyky on hyvä, ja koneet pysyvät puhtaina.

Mietotuoksuisen CUT 300 soveltuu lähes kaikkien metallien: teräksien, ruostumattoman ja haponkestävän teräksen, valuraudan, alumiinin sekä seka-ajossa punametallien työstöön.

Sinkityn alumiinin työstöä varten on tähän asti tarvittu lisäaine. CUT 300 Zn on uutuus, joka sisältää lisäaineen sinkityn alumiinin suojaukseen. Lisäaine estää valkoruosteen muodostumisen metallin pinnalle. Sen lisäksi sillä on kaikki CUT 300 -työstönesteen hyvät ominaisuudet.

### Monipuoliseen työstöön

Tuote on erittäin suorituskykyinen kaikäntyyppisessä lastuavassa työstössä. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi hiontaan, sorvaukseen, jysintään, poraukseen ja katkaisuun. Se soveltuu useimmille materiaaleille, myös seostetuille teräksille, ja erityisesti valuraudalle ja teräkselle keskiraskaaseen ja raskaaseen työstöön.

CUT 300 Zn -tuotteella on erittäin hyvät korroosionesto-ominaisuudet ja jäähtyiskyky. Se on erittäin pesevä, matalavaahtoinen ja käyttöseokseen terveydelle haittaluokittelematon. Tuote on hajuton, eikä sisällä traitsiinia, fosforia, rikkiä, klooria, fenoleita tai sekundäärisiä amiineja.



*CUT 300 Zn soveltuu erinomaisesti alumiiniseoksille hyvien voitelu-ominaisuuksiensa ansiosta.*

# Koura Käsienvpesuhyytelö

## Kädet puhtaiksi tehokkaasti ja miellyttävästi Solmaster Koura Käsienvpesuhyytelöllä



GREEN LINE -sarjaan kuuluva Koura Käsienvpesuhyytelö on luonnon tehoaineeseen perustuva uuden ajan käsienvpesuaine, joka puhdistaa tehokkaasti öljyn, noen ja muun vaikean lian.

Koura Käsienvpesuhyytelö ei sisällä haitallisia liuottimia. Sen pesutehon perusta on luonnon appelsiiniöljy, jonka vaikutusta tehostavat mekaanisesti puhdistavat rakeet.

Miellyttävän tuoksuinen käsienvpesuhyytelö sisältää hoitoaineen, joten sen päivittäinenkin käyttö ei kuivata käsiä.

Saatavana 0,5 litran, 1 litran, 5 litran ja 20 litran pakkauksissa.

Solmasterilta myös annostelijat ja seinätelineet.



## Solmasterin biohajoaville tuotteille uusi merkintä

Solmaster Oy on pitkään kantanut vastuuta ympäristöstä. Johtavana kotimaisena kemiallisten tuotteiden valmistajana yrityksellä on ollut jo kauan ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmä. Nyt on kaikkien biohajoavien tuotteiden pakkaukset varustettu uudella, selkeällä symbolilla.

Solmasterin käyttämät raaka-aineet, kuten puhdas rypsiöljy,

ovat luonnossa biologisesti hajoavia, eikä niistä kerry haitallisia sivutuotteita ympäristöön. Tuotteiden uusi merkki, vihreä lehti, kertoo heti käyttäjälle, että tuote hajoaa luonnossa, eikä vahingoita vesistöjä eikä maaperää. GREEN LINE -tuotesarja sisältää tällä hetkellä muun muassa siivous- ja puhdistusaineita, kuljetuskaluston pesuaineita, käsihygieniatuotteita, johdeöljyjä, työstönesteitä sekä hydraulioöljyjä.



Solmaster Oy aloitti rapsiöljypohjaisten työstönesteiden kehittämisen jo vuonna 1988. Pioneerityö kantaa nyt hedelmää kysynnän kasvaessa sekä kotimaassa että ulkomailla.

# Solmasterin laadukkaat tuotteet saatavana myös Ruotsissa

■ Tage Erikson

**T**ukholmalainen siivousalan tukuri Städshopen AB on nopeasti kehittynyt erääksi Solmasterin ruotsalaisen tytäryhtiön parhaaksi asiakkaaksi. Kuten nimestä voidaan päätellä, Städshopen on keskittynyt siivousalan tuotteisiin. Yhtiö perustettiin nykyisen toimitusjohtajan **Peter Jacobssonin** toimesta vuonna 1995 Hammarbyn kaupunginosassa, mutta muutto etelämmäksi uusiin ja isompiin tiloihin Farstaan tapahtui 4-5 vuotta sitten. Liikevaihto on 22 miljoonaa kruunua, noin 2,3 miljoonaa euroa ja Städshopen työllistää seitsemän henkeä.

**Stefan Linné** vastaa Städshopenin asiakastuesta ja myynnistä. Hän kertoo, että yhtiö on alusta saakka panostanut siivousyhtiöiden, kuntien, maakäräjien ja muiden ammattimaisten suurasiakkaiden palveluun.

”Tärkeä osa palvelusta on asianmukainen koulutus – miten siivotaan, millä välineillä ja millä aineilla. Pystymme kouluttamaan asiakkaitamme kaikkien myytävien tuotteiden ominaisuuksista. Hallitsemme kaikki lattiatyypit, puulattiat, kivilattiat, korkkimatot jne.”

Städshopen toimii läheisessä yhteistyössä tuotteiden valmistajien kanssa.

”Saamme kaiken tarvittavan tiedon koulutusta varten valmistajilta. Iloksemme voimme todeta, että yhä useammat yksityishenkilöt löytävät tiensä liikkeeseemme. Pystymme tarjoamaan laajemman ja tehokkaamman tuotevalikoiman kuin kuluttajille tarkoitetut liikkeet.”

Solmasterin valikoimasta Städshopen ostaa suuret määrät AS 4 Teho -puhdistusainetta.

”Parhaat asiakkaamme ovat Tukholman metro ja lähijunayhtiö. Kovassa käytössä oleva kalusto kerää paljon nokea ja muuta vaikeasti irrotettavaa likaa vaunuihin ja katoille. AS 4 Teho on osoittautunut erittäin tehokkaaksi ja turvalliseksi puhdistusaineeksi, joten myynti on kehittynyt mainiosti”, Stefan toteaa.

Städshopen on laajentanut toiminta-alueensa ydin-Tukholmasta laajemmalle Mälarenin järven ympärille.

”Myyntimme kattaa nyt alueen joka rajoittuu pohjoiseen Norrtäljeen ja Uppsalaan ja länteen Västeråsiin, toisin sanoen käsittää noin kahden ja puolen miljoonan asukkaan asutuskeskukset. Uskomme jatkuvaan kasvuun, koska puhtaudesta ei voida tinkiä.”



**Solmaster AB**  
**Box 556 58**  
**SE-102 15 STOCKHOLM**  
**Tel. (08) 66 56 566**  
**www.solmaster.se**

# 1-2/2008 Masterkisa

**1. MP EKO on Solmasterin uusi kloorivapaa maalinpoistoaine. Tuotteen tehoa on tutkittu mm. perusteellisella puolueettomalla sokkotestillä. Testipöytäkirjan mukaan käyttäjät sanovat tuotteen olevan myös sopivan tiksotrooppinen. Mitä tiksotrooppisuudella tarkoitetaan?**

**2. Uuden auton maalipinta koostuu yleisesti neljästä maalikerroksesta, joiden yhteenlaskettu paksuus on enintään 100 myytä. Paljonko yksi myy on desimaalilukuna?**

**3. Mikä tunnettu tamperelainen yritys on saanut alkunsa vuonna 1888 perustetusta Tampereen Rakennuskonttori ja Kalustokauppa -nimisestä liikkeestä?**

#### +Extra

**Mikä rooli M. Tolpo nimisellä henkilöllä oli erään lajissaan Suomen toiseksi suurimman rakennuksen syntyhistoriassa?**



## Vastaa ja voit voittaa navigointilaitteen

Vastaukset sähköpostilla 31.1.2009 mennessä osoitteeseen [solmaster@solmaster.fi](mailto:solmaster@solmaster.fi)

Oikein vastanneiden kesken arvotaan **Garmin Nüvi 200 -navigointilaitte.**

Oikeat vastaukset seuraavassa Solmaster News 1/2009 -numerossa.

## Edellisen Masterkisa 2/2007 vastaukset

**1. Mikä on Suomen tärkein öljykasvi?**

#### RYPSIÖLJY.

Rypsiöljyn viljelyala Suomessa on 72 000 hehtaaria. Rypsiöljy on nauriin alalaji. Rypsiöljy on Solmaster-tuotteiden öljy.

**2. Suomen korkein rakennelma, Tiirismaan lähetysmasto sijaitsee Hollolassa; kuinka korkea masto on (+ 30 m)?**

#### 327 METRIÄ.

Tiirismaa on Etelä-Suomen korkein mäki. Sen korkeus on 222 metriä. Televisio- ja radiolähetyksiä palveleva lähetysmasto on korkeampi kuin maailman kuuluisin masto Eiffel-torni.

**3. Ketkä kaksi hollolaistaustaista urheilijaa on valittu Suomen vuoden urheilijoiksi?**

JARI LITMANEN ja JANNE AHONEN. Hollolan Tiilikankaalla lapsuutensa viettänyt Suomen kaikkien aikojen paras jalkapalloilija Jari Litmanen oli vuoden urheilija 1995 ja Hollolassa nykyisin asuva mäkihypyn maailmanmestari Janne Ahonen valittiin vuoden urheilijaksi 2005.

**4. Ketkä kolme suomalaista urheilijaa voittivat olympiakultaa Montrealin 1976 olympiakisoissa?**

#### LASSE VIREN, PERTTI UKKOLA ja PERTTI KARPPINEN.

Montrealissa 1976 juoksija Lasse Viren voitti kaksi kultamitalia, Pertti Ukkola paini kultaa, ja Pertti Karppinen souti Montrealissa yhden kolmesta kultamitalistaan. Solmaster perustettiin saman vuoden kesäkuussa.

**5. Minä vuonna Paavo Nurmi toi viimeksi olympiakultamitalit Suomeen?**

#### 1976.

Finnairin lentokone "Paavo Nurmi" toi Montrealista 1976 edellisessä kysymyksessä mainitun kolmikon ja neljine kultamitaleineen. Lentokone myytiin tämän jälkeen Ranskaan ja se muutti nimeään. Juoksija Paavo Nurmi toi viimeisen olympiakultamitalinsa Suomeen 1928.

**6. Mikä puulaji mainitaan radiossa joka aamu?**

#### KUUSI.

Radiossa ilmoitetaan kellon olevan kuusi.

**7. Kuka terve ihminen saa istua Maamme-laulun soidessa virallisessa tilaisuudessa?**

#### SOITTAJA.

Mikäli Maamme-laulua säestetään paikan päällä, niin mm. orkesterin pianisti ja rumpali saavat istua. Istua saavat myös ainakin ratsupoliisit ja vauvat.

**8. Millä nimellä tunnetaan paremmin Jean Sibeliuksen sävellys opus 26 nro 7?**

#### FINLANDIA-hymni.

Jean Sibelius sävelsi 1899 kuuluisimman kappaleensa, Finlandia-hymnin.

**9. Mikä on maailman pohjoisin miljoonakaupunki?**

#### PIETARI.

Pietarissa on lähes yhtä paljon asukkaita kuin Suomessa. Se sijaitsee myös jonkin verran pohjoisempana kuin Tukholma, jossa esikaupunkeineen on lähes kaksi miljoonaa asukasta. Solmaster vie tuotteitaan myös Pietariin ja sillä on myyntikonttori Tukholmassa.

**10. Mikä eurooppalainen valtio on verbin imperfekti?**

#### SUOMI.

Suomi on verbin imperfekti sanasta suomia.

## Verkkopalvelun avulla aina ajan tasalla



Pistäydy Solmasterin verkkopalvelussa päivittämässä tuotetietosi. Sivuilta löydät tiedot uusista tuotteista ja voit tarkistaa käyttämäsi tuotteen tietoja. Tuote-osiossa on nyt myös pakkauskoot ja -tyypit merkittyinä havainnollisin kuvasybolein.

### Lataa verkosta tai tilaa tarvitsemasi materiaalit

Sivuilta voit myös tilata tarvitsemasi esitteet ja muut julkaisut. Tuotekuvat ja yrityksen logot ovat ladattavissa mediapankista, johon pääsee suoraan etusivun valikosta.

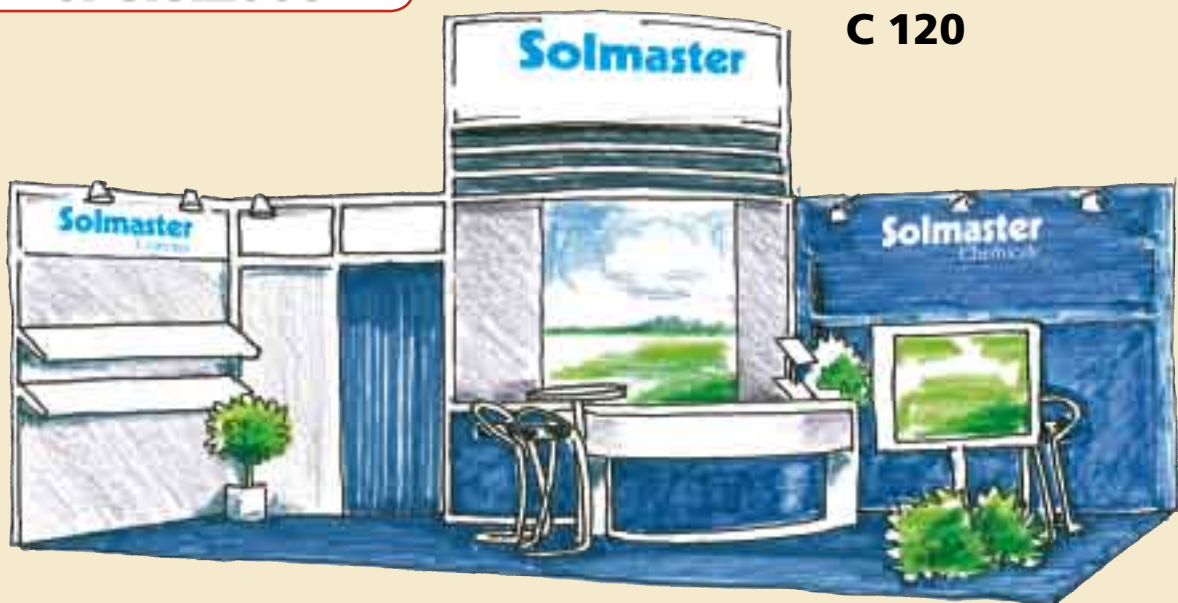
### Anna palautetta

Jätä palautetta ja pyydä lisätietoja tai edustajan yhteydenottoa. Voit jättää palveluun vaikka urakointitarjouspyynnön tai työhakemuksen.

Tervetuloa tutustumaan!  
[www.solmaster.fi](http://www.solmaster.fi)

**Rakentaminen &  
Talotekniikka 2009**  
Jyväskylä Paviljonki  
**6.-8.3.2009**

Olemme mukana  
Rakentaminen & Talotekniikka  
2009 -messuilla 6-8.3.2009,  
Jyväskylä paviljongilla  
Osastonumeromme on  
**C 120**



# Palvelemme Teitä valtakunnallisesti

## Asiantuntijat palveluksessasi

### Pohjois-Suomi

Etelä-Pohjanmaa	Peltola Seppo	0400 368 164
Pohjanmaa ja Keski-Pohjanmaa	Lampinen Petri	040 544 1948
Pohjanmaa ja Keski-Pohjanmaa	Wigren Carl-Gustav	0400 266 161
Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu	Ahola Osmo	0400 440 241
Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu	Salavaara Matti	0400 386 442
Lappi	Huhtala Markus	0400 698 875

### Itä-Suomi

Kymenlaakso	Lehtonen Juha	045 126 3772
Etelä-Karjala ja Etelä-Savo	Muhonen Matti	0400 657 457
Savo	Tuovinen Jorma	050 305 1692
Pohjois-Karjala	Kinnunen Panu	0400 911 483
Keski-Suomi	Hyttinen Timo	040 779 5226
Keski-Suomi	Reinikainen Juhani	050 444 0599

### Länsi-Suomi

Varsinais-Suomi	Kivinen Eljas	040 765 6157
Varsinais-Suomi	Suikki Juha	0400 124 644
Satakunta	Kuusisto Raimo	040 589 4994
Pirkanmaa	Hatanpää Markku	0400 526 356
Pirkanmaa	Jokinen Olli	044 524 5004
Pirkanmaa	Mattila Miikka	040 749 4994

### Etelä-Suomi

Uusimaa	Rantanen Kari	0500 841 901
Uusimaa	Ravantti Jukka	040 747 2226
Uusimaa	Suokas Juha	044 292 7576
Uusimaa	Säiläkivi Seppo	0400 451 875
Häme	Mansikka Juha	050 464 4863
Päijät-Häme	Jauhiainen Harri	0500 357 939



Voit ottaa yhteyttä myös asiakaspalveluumme  
**puhelin (03) 780 2363**