

# Coligro Oy

- Ikuiset ja itsepuhdistuvat pinnoitteet -

Panu Miettinen

Joulukuu, 2013

Confidential

- Yritys on perustettu v. 2009. Yrityksen alkuperäisenä tavoitteena on ollut ratkaista luonnonkiven ulkokäytön estävä rapautumisongelma
  - Sittemmin tavoitetta on laajennettu kattamaan myös muut huokoiset rakennusmateriaalit
- Patentoitu huokoisen materiaalin pinnoitus- ja suojausmenetelmä
  - 1. hakemus jätetty 2009, 3 muuta v. 2012 ja 2 tullaan jättämään 2014 alussa
- Yrityksen tuotekehitystoimintaa ovat rahoittaneet TEKES ja yksityiset sijoittajat
  - 2 toteutettua rahoituskierrosta (2010 ja 2013)
- 1. tuote on saatu valmiiksi syyskuussa 2013
  - Vettä läpäisemätön, itsepuhdistuva, kestävä julkisivupinnoite graniitille
- Sopimus suomalaisen kivenjalostajan kanssa
  - 1. kohde on pinnoitettu ja kivet asennettu Helsinkiin syyskuussa 2013
- Kansainvälisten kumppaneiden kanssa neuvottelut käynnissä
  - Sopimus 1. konevalmistajan ja 1. kivenjalostajan kanssa v. 2014 alussa

# Uusi pinnoite- ja suojausratkaisu rakennusmateriaaleille

## - Yhtiön avainhenkilöt



### Professori, *David Grosso*

- Pierre Marie Curie yliopisto Pariisissa
- Yli 100 julkaisua, patentoituja menetelmiä
- Ekspertti TiO<sub>2</sub>:ssa ja sen sovellettavuudessa



### Professori, *Mika Linden*

- ULM yliopiston Fysikaalisen Kemian laitos
- Pintakäsittelyn ja materiaalien hydrofobisoinnin ekspertti



### Hallituksen jäsen, *Lasse Pulli*

- 35+ vuoden kivialan kokemus
- Lukuisia johtotason positioita merkittävässä suomalaisissa yhtiöissä



### Teknologiajohtaja, *Petteri Kinnunen*

- Kokenut systeemi- ja automaationosaaja
- Lukuisia keksintöjä tuotantoautomaatiossa ja pinnoitusratkaisuissa



### Hallituksen pj., *Panu Miettinen*

- Talousjohtaja 2:ssa OMX listayhtiössä
- Yli 10v. Kokemus ylimmän liikkeenjohdon konsultoinnista



### Hallituksen jäsen, *Markus Lindberg*

- C&M Capital Oy:n perustaja ja hall.pj.
- Yli 15 kokemus myynnistä ja markkinoinnista sekä varainhankinnasta



### Keksijä, *Jari Ruutu*

- Lukuisia patenttihakemuksia ja kyky yhdistää keksinnöt käytännössä
- Huomattava kokemus pinnoitusteknologioista ja ratkaisuista

### Merkittävimmät teknologiakumppanit



Confidential

# Uusi pinnoite- ja suojausratkaisu rakennusmateriaaleille

## - Nykyinen haaste ja ratkaisu

- Lisääntyvä ilmansaasteiden ja happosateiden määrä on omiaan rapauttamaan ja vahingoittamaan huokoisia julkisivurakennusmateriaaleja
    - Tästä syystä mm. marmorin käyttö julkisivumateriaalina on romahtanut
  - Likaantuneet ja rapautuneet pinnat vaativat huomattavia ylläpito-, korjaus- ja puhdistuskustannuksia
  - Coligro on kehittänyt täysin uuden innovatiivisen **patentoidun pinnoitus- ja suojausmenetelmän**, joka:
    - **Suojaa** käsitellyt pinnat UV säteilyä, kylmä-kuumasyklejä, happosateiden ja ilmansaasteiden rapauttavaa vaikutusta, sekä likaantumista vastaan
    - Synnyttää **kestävän ja reaktiivisesti itsepuhdistuvan** pinnan
    - **Puhdistaa ilmaa** pinnoitetun julkisivun ympärillä
    - On täysin **ekologinen ja vihreä** ratkaisu (pienempi hiilijalanjälki)
- Coligron kehittämän pinnoitusratkaisun hyödyt ovat kiistattomat ja konvertoitavissa merkittäviin elinkaarikustannussäästöihin

Confidential

## - Ratkaisun edut, tuotteen lanseeraus

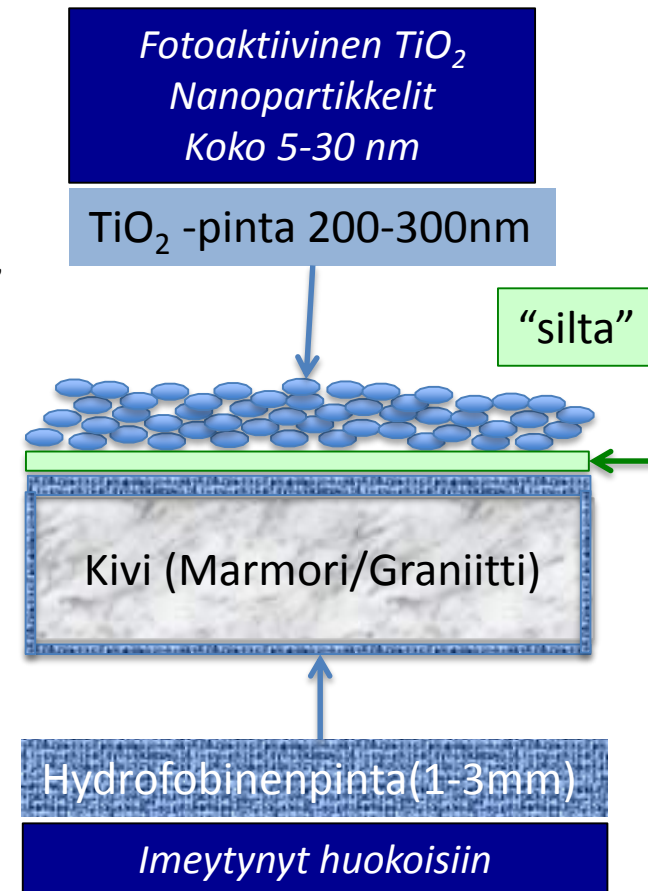
- Coligron kehittämän pinnoitus- ja suojausmenetelmä on ainutlaatuinen yhdistelmä nanoteknologiaa, kemiaa, syvällistä ymmärrystä pintakäsittelystä ja pinnoitusprosesseista, sekä omaa innovaatiota
- Coligron menetelmällä on ainutlaatuisia ominaisuuksia ja huomattavia kilpailuetuja muihin tarjolla oleviin tuotteisiin verrattuna:
  - **Kokonaisratkaisu**, joka on suunniteltu toteutettavaksi **teollisessa mittakaavassa** suoraan tehtaalla
  - Prosessin toistettavuus takaa **korkean laadun**
  - **Aito itsepuhdistuva ominaisuus** verrattuna helposti puhdistettavaan pintaan
  - Pinnoitteen **erinomainen tartunta**
  - Maltillinen preemio verrattuna käsittelemättömään pintaan
- Coligro lanseeraa ensimmäisen tuotteen – itsepuhdistuva, vettähylkivä, kestävä ja ilmaa puhdistuva pinnoite julkisivugraniitille – Suomessa v. 2014
  - Kivet ovat pinnoitettu ja asennettu Helsingissä syyskuussa 2013
- Coligro käy parhaillaan neuvotteluita kansainvälisten kumppaneiden kanssa globaalista lanseerauksesta
  - Todennäköisesti Italialaiset kumppanit, lanseeraus v. 2014 ensimmäisen vuosipuoliskon lopulla

Confidential

# Uusi pinnoite- ja suojausratkaisu rakennusmateriaaleille

## - Miten teknologia käytännössä toimii?

- Coligron patentoitu ratkaisu ei ainoastaan ratkaise luonnonkivien tunnettuja haasteita, vaan muodostaa pinnoitetusta pinnasta kestävä ja itsepuhdistuvan
  - Pinnoitteelle 10v. takuu (myös uusintakäsittely mahd.)
- Coligron ratkaisu muodostaa kiven kaikille pinnoille ohuen ”kalvon”
  - Veden imeytymisen estävä, mutta kuitenkin hengittävä pinnoite
- Coligron pinnoitteen avulla kiven julkisivupinnasta tulee reaktiivisesti itsepuhdistuva (orgaaninen lika)
  - Hyödyntäen titaanioksidin fotokatalyysi -ominaisuutta
  - Kun pinnoite alistuu UV-säteilylle, ilman kosteudelle ja hapelle niin kaikki orgaaninen aine hajoaa (jakautuu alkuaineiseen)
- Coligron ratkaisu on suunniteltu suoraan teolliseen mittakaavaan ja käyttöön
  - Pinnoite tehdään tehtaalla automaattisesti



Confidential

# Uusi pinnoite- ja suojausratkaisu rakennusmateriaaleille

## - Huomattava markkinatarve ja -potentiaali

- Koko kiven arvoketju maanomistajista kiinteistönomistajiin hyötyvät merkittävästi Coligron ratkaisusta
  - Tarjontapuoli kasvavasta kysyntävolyymista ja arvonlisäyksestä
  - Kysyntäpuolella pinnoiteratkaisun tuomat hyödyt ovat konvertoitavissa merkittäviin kustannussäästöihin ja lisäarvon tuottamiseen
- Coligron pinnoitusratkaisun potentiaali on valtava, sillä Coligron tavoitteena on soveltaa patentoitua menetelmää myös muihin huokoisiin rakennusmateriaaleihin
  - Alustavan kartoituksen perusteella muita kehitettäviä materiaaleja voivat olla betonielementit, tiilet, kattotiilet, lasikuitu ja jopa puu
- Coligron strategian kulmakivenä on:
  - Kehittää uusia applikaatioita
  - Varmistaa ja laajentaa yhtiön teknologian suojaa (patentointi)
  - Ylläpitää ja kehittää yhtiön brändiä
  - Keskittyä omaan ydinosaamiseen (tuotekehitys) ja hyödyntää sekä orkestroida laajaa kumppaniverkostoa

Confidential