

ORGANOWOOD®

TERASSI & PANEELIT YMPÄRISTÖLUOKITELTU PUU



MIKÄ ORGANOWOOD® ON?

OrganoWood® on ympäristöluokiteltu, piimodifioitu puu, joka kestää pitkään ja jossa on kauniin hopeanharmaa sävy. Patentoitu tekniikka luo fyysisen esteen lahottajasienten etenemiselle muodostaen vettähylkivän pinnan, ja samalla puu saa tehokkaan palosuojan.

OrganoWood® kestää haasteellisia käyttöympäristöjä ja muodostaa kauniin hopeanharmaan sävyn ollessaan altistettuna säälle ja tuulelle. Puutavara on saatavissa sekä terassi- ja rakennuspuutavarana että julkisivupaneelina kattavalla profiilivalikoimalla.

Muun muassa omakotitalon omistajat, arkkitehdit, rakentajat ja kunnat ovat kiinnostuneita OrganoWoodin® ympäristöprofiilista ja hopeanharmaasta sävystä.



Patentoitu tekniikka



Helppohoitoinen



Kestävä



Ympäristöluokiteltu



Ruotsalainen innovaatio



Hopeanharmaa

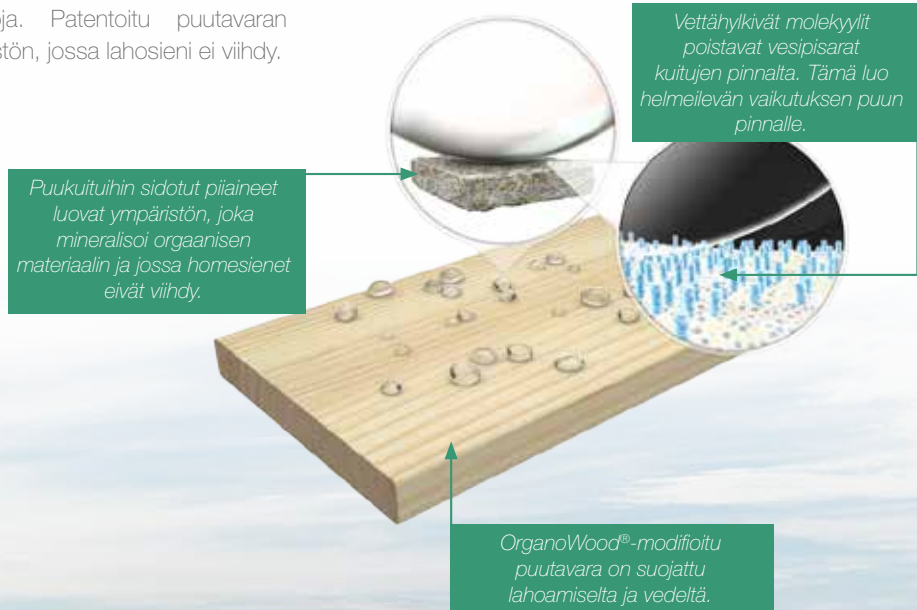


TUTUSTU ORGANOWOODIN® AINUTLAATUISEEN TEKNOLOGIAAN

Prosessimme jäljittelee luonnon omaa mineralisoitumisprosessia, jossa orgaaninen aine muuttuu fossiiliseksi. OrganoWood® on patentoitu ruotsalainen innovaatio, jota kehitetään ja tuotetaan Ruotsissa.

OrganoWoodin teknologia perustuu tieteelliseen biokuitujen modifiointimenetelmien läpimurtoon. Tämän teknologian avulla piaineet sidotaan puukuituihin korkealla paineella. Neste imeytyminen tapahtuu ydinpuussa, minkä ansiosta saadaan optimaalinen suoja. Patentoitu puutavaran modifiointi muodostaa ympäristön, jossa lahosienei ei viihdy.

Plus-käsitelty OrganoWood®-modifioitu puutavara on vettä- ja likaa hylkivä, mikä rajoittaa pintakasvuston vaaraa ja muodostaa helpommin puhdistettavan pinnan.



TIETOJA PUUSTA

Mänty on pehmeä puulaji, jonka etuihin kuuluu helppo käsiteltävyys ja alhainen tiheys. OrganoWood®-modifioitu puu on kuivattu n. 18 %:iin kosteuskiintiöstä, mikä tekee siitä perinteisellä tavalla käsiteltyä ja ulkokäyttöön tarkoitettua puutavaraa kevyemmän.

OrganoWood®-tekniikka on tarkoitettu lähinnä männyn ja kuusen käsittelyyn. Mäntyä käytetään perinteisesti terasseihin/rakenteisiin ja kuusta paneeleihin. Nämä puulajit sisältävät oksia, ja niiden rakenne voi vaihdella kappaleiden välillä. Koska mänty ja kuusi liikkuvat ilman kosteuskiintiön ja lämpötilan mukaan, asennuksen jälkeen voi esiintyä halkeamia ja oksat voivat pudota etenkin kuivien jaksojen aikana. Mahdolliset halkeamat umpeutuvat kosteuden lisääntyessä.

Ulkoasennettu puutavara harmaantuu luonnollisesti, mutta harmaantuminen voi olla erilaista vuodenaikojen ja sääolosuhteiden mukaan. Joissakin tapauksissa harmaantuminen voi olla läikikästä tai pieninä pisteinä, mutta tämä tasaantuu suhteellisen nopeasti. Suoraan

auringonpaisteeseen asennettu OrganoWood®-modifioitu puutavara saa kauniin tasaisenharmaan pinnan jo noin yhden vuoden kuluttua. Varjopaikoissa tämä voi kestää kauemmin, mutta lopputulos on aina sama. Vaakasuuntaan asennettu puutavara harmaantuu usein nopeammin kuin pystysuuntaan asennettu.

Eräs vaikutus ulkoasennetussa ja vanhentuvassa puutavarassa on nk. kuitukato. Tämä tapahtuu yleensä erittäin aurinkoisissa ympäristöissä, joissa puun kuidut yhteensitova ligniini hajoaa auringon UV-säteilyn vuoksi. Kuitukato on täysin luonnollinen vaihe puutavaran kiertokulussa, eikä se vaikuta puutavaran ominaisuuksiin. Tämä on ajan myötä katoava ilmiö. Jos kuitukatoa esiintyy, kuidut tulee harjata pehmeällä harjalla, terrassin ollessa kuiva ja käsitellä sitten OrganoWood® puunsuojalla O2.

Mänty turpoo tai kutistuu 1–4 % kosteuskiintiömuutoksen aikana. Varaa sen vuoksi ilmarako asennuksen ajaksi.

ORGANOWOODIN® KÄYTTÖKOHTEET

MITÄ?

- » Terrassit
- » Julkisivut
- » Laiturit
- » Ulkotilat
- » Sillat
- » Puutarhakalusteet
- » Terrassit
- » Aidat
- » Pergola
- » Pitkospuut
- » Meluaidat
- » Rakenteet
- » Kattoterassit

MISSÄ?

- » Omakotitalot
- » Parvekkeet
- » Puutarhat
- » Kerrostalot
- » Koulut/esikoulut
- » Julkiset ympäristöt
- » Puistot/leikkipuistot
- » Luonnonsuojelualueet
- » Kaupalliset tilat

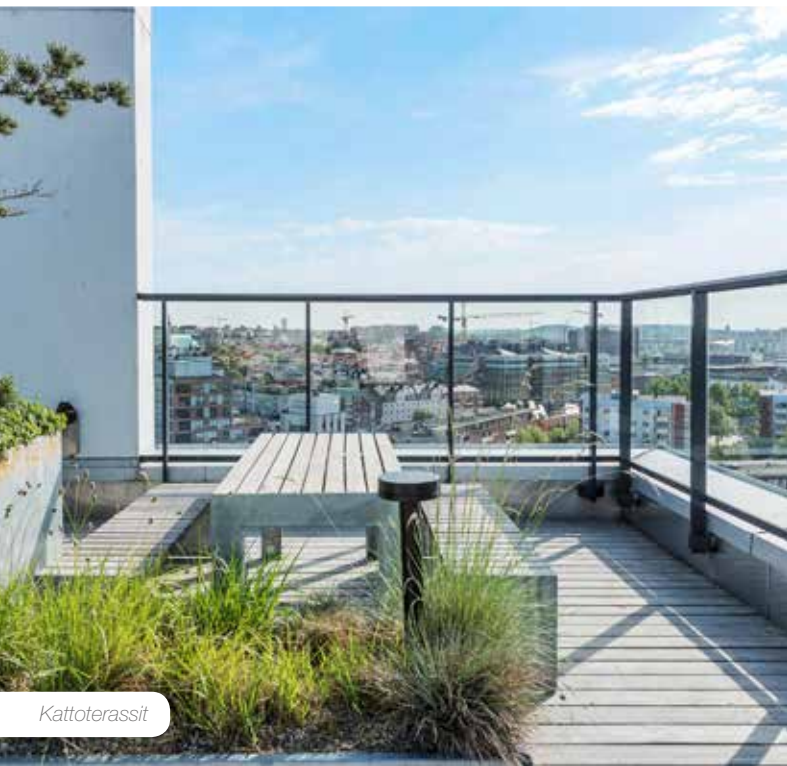




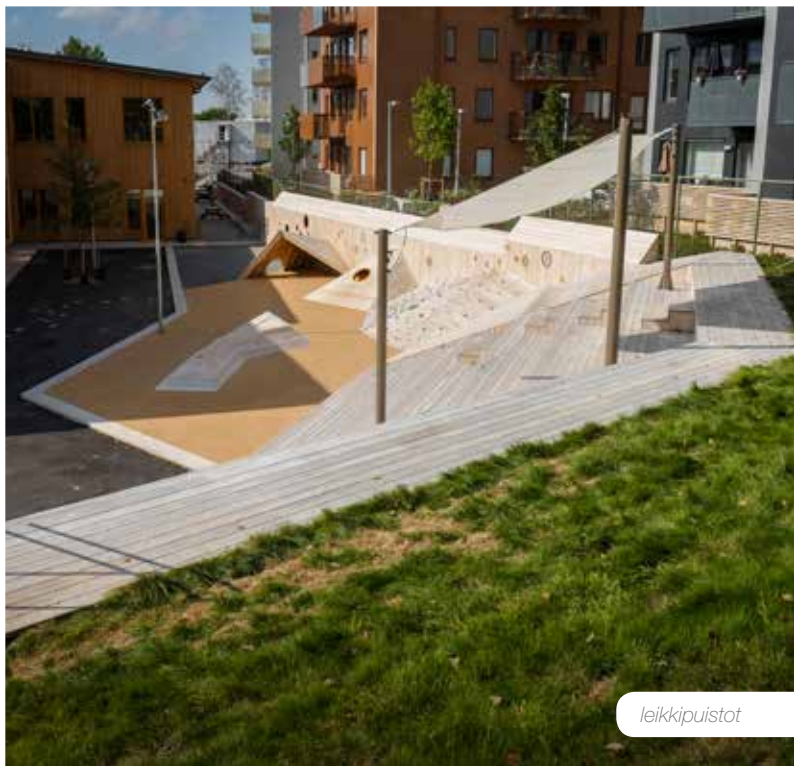
Laituri



Terassit



Kattoterassit



leikkipuistot



Julkiset ympäristöt



Julkisivupaneeli

YMPÄRISTÖLUOKITELTU PUUTAVARA

OrganoWood®-modifioitu puutavara on kehitetty kestävämmän vaikeita olosuhteita ilman myrkyllisten kyllästysaineiden käyttöä. Kaikki OrganoWoodin® tuotteissa olevat aineet ovat myrkyttömiä ja ne voidaan kierrättää täysin luonnonmukaisesti. Tuotetta ei luokitella ympäristölle haitalliseksi jätteeksi, vaan se voidaan kierrättää normaalin käsittelemättömän puutavaran tapaan paikallisten määräysten mukaisesti. Kaikki puun sisältämät aineet on luokiteltu ympäristölle vaarattomiksi kemikaaleja koskevan CLP-asetuksen (EY 1272/2008) mukaisesti.

OrganoWoodin puunsuojatuotteet olivat ensimmäiset puunsuojatuotteet, jotka ovat saaneet Ruotsin luonnonsuojeluyhdistyksen ympäristömerkinnän "Hyvä ympäristövalinta".

OrganoWood®-modifioitu puutavara on Sunda Husin arvioima ja Bygghälsöbedömningens suosittelu. Tuotteet on rekisteröity BASTA-rekisteriin.

OrganoWood® nimettiin mm. Ruotsin parhaaksi ympäristöinnovaatioksi vuonna 2008, ja se voitti myös Nordbyggsin "Hetaste materialnyhet" 2014 -palkinnon. Maailman luonnonsäätiö WWF nimesi konsernin vuonna 2010 yhdeksi "Climate Solver" -yritykseksi ja vuonna 2015 "Sustainia 100 company" -yritykseksi.



LAATU JA KESTÄVYYS

Kestävyys

2013 RISE (SP) ja Malmön kaupungin katukonttori käynnisti riippumattoman, erityyppisten terassimateriaalien ja pintakäsittelyjen tutkimuksen. Tarkoituksena oli vertailla suorituskykyä tutkimalla mm. mikro-organismien syntymistä, halkeilua ja epämuodostumia materiaalissa. Testi osoitti hyvää kestävyyttä altistuneissa ympäristöissä.

Lahosuoja

OrganoWoodin®puutavaralla on hyvin dokumentoitu lahosuoja, joka on testattu Lahosuojatestissä SS-EN 113. SS-EN 350 mukaisesta luonnollisesta kestävyydestä, OrganoWood® on saanut luokan 1, ts. korkeimman kestävyysluokan. OrganoWood®-puulla on 10-vuoden lahoamattomuustakuu (katso takuutodistus).

Aurinkoheijastavuusindeksi (SRI)

Nk. "Cool Roof" tekniikka tavoittelee korkeaa SRI-arvoa, rakennuksien lämmönsiirron pitämiseksi alhaisena ja säästämällä näin jäähtytystarpeeseen liittyvissä kuluissa. Tämän lisäksi kaupungin lämpösaarekkeiden vaara vähenee. Valonheijastus ja varauskyky arvioidaan yhdessä asteikolla 0–100. OrganoWood® saa RISE (SP) -testissä ASTM E1980-11 SRI-arvon 82,4, joka on erittäin hyvä.

Sertifikaatti

Kaikki OrganoWoodin puutavara on FSC- tai PEFC-sertifioitua.



ORGANOWOOD® TERASSIPUU

ORGANOWOOD® SELECT

OrganoWood® Select -mäntyraaka-aine tulee Keski-/Pohjois-Ruotsin parhailta mäntyalueilta. Tämän raaka-aineen ominaisuuksiin kuuluu suhteellisen suuri ydinpuun osa ja se, että oksat ovat pienempiä ja pyöreämpiä.



TERASSILAUTA

Mitat (mm)

28 x 120
28 x 145
34 x 145
34 x 170

ORGANOWOOD® SELECT PLUS

OrganoWood® Select Plus -modifioidun terassipuun raaka-aine tulee Ruotsin keski-/pohjoisosista. Kyseessä on OrganoWood®-valikoima, joka antaa tasaisemman ja rauhallisemman ulkomuodon OrganoWood® Selectiin verrattuna. Puutavara on myös käsitelty OrganoWood® O2. Puunsuoja: Lika- ja vesisuojava, mikä muodostaa puuhun vettä ja likaa hylkivät ominaisuudet, rajoittaa pintakasvuston vaaraa ja tarjoaa helpommin puhdistettavan pinnan.



TERASSILAUTA

Mitat (mm)

28 x 120
34 x 145

ORGANOWOOD® MAGNUM PLUS

Uutta tänä vuonna on karkeampi mäntylauta Magnum Plus. OrganoWood® Magnum Plus -modifioidun terassipuun mäntyraaka-aine tulee Etelä-Ruotsin parhailta mäntyalueilta. Puutavara on myös käsitelty OrganoWood® O2. Puunsuoja: Lika- ja vesisuojava, mikä muodostaa puuhun vettä ja likaa hylkivät ominaisuudet, rajoittaa pintakasvuston vaaraa ja tarjoaa helpommin puhdistettavan pinnan. 45 mm paksuinen lauta kahdella leveydellä.



TERASSILAUTA

Mitat (mm)

45 x 145
45 x 170

UUTUUS!



ORGANOWOOD® RAKENNUSPUU

OrganoWood®-rakennuspuutavaraa käytetään maanpäällisessä sisä- ja ulkoasennuksessa. Lahosuojan on testannut RISE (SP) Eurooppa-testissä EN 113. Koolauspuita voidaan käyttää puuterassin rakentamisen yhdessä OrganoWood®-terassipuun kanssa.

ORGANOWOOD® KOOLAUSPUU

Mitat (mm)

45 x 45
45 x 70
45 x 95
45 x 120, C24
45 x 145, C24
45 x 170, C24
45 x 195, C24
45 x 220, C24



ORGANOWOOD® RIMA

Mitat (mm)

28 x 45



URITETTU TERASSILAUTA

Mitat (mm)

28 x 120



ORGANOWOOD® KAIDEPUU

Mitat (mm)

34 x 145



ORGANOWOOD® TOLPAT

Mitat (mm)

70 x 70
95 x 95



ORGANOWOOD® -TERASSILAUDAN ASENNUSOHJEET

Huomioitava ennen asennuksen aloittamista

Lue ohjeet huolellisesti ennen asennusta. Yksityiskohtaisempi asennusohje on saatavissa osoitteessa www.organowood.com.

- » Säilytä puutavaraa peitettynä ja hyvin tuuletettuna ennen asennusta.
- » Puurakennuksessa tulee välttää kosteusansoja mahdollisimman tarkasti, ts. rakentaa niin, että puu voi aina kuivua.
- » Siksi lautojen välillä tulee olla vähintään 5-7 mm ilmarako 120 mm leveydellä, 7-9 mm 145 mm leveydellä ja vähintään 11 mm 170 mm leveydellä. Puun kosteuskiintiön muutokset (kausivaihtelut) voivat vaikuttaa todellisiin mittoihin. Laudan leveys tulee sen vuoksi tarkistaa ennen asennusta oikean ilmaraon varmistamiseksi.
- » Käytä ruostumattomia laadun A2 tai A4 ruuveja, tai pintakäsiteltyjä laadun C4 ruuveja.
- » Katkaisun, porauksen tai muun pienen käsittelyn yhteydessä on työstetyt pinnat käsiteltävä OrganoWood® 01. Laho- ja palosuojalla ja OrganoWood® 02. Lika- ja vesisuojaalla optimaalisen lahoamissuojauksen säilyttämiseksi.
- » Runkopalkkien etäisyys 22 mm paksuisen terassilaudoituksen alla saa olla enintään 40 cm. 28 mm ja 34 mm paksuisella terassilaudalla etäisyyden on oltava 60 cm.
- » Terassilaudan etäisyyden maahan tulee olla vähintään 30 cm puun kosteusongelmien välttämiseksi.
- » Rakennetta koskien suosittelme, että lattia voidaan tuulettaa alapuolelta kumpuamisen välttämiseksi.
- » Jos terassilauta on likainen tai siinä esiintyy pintakasvustoa, pese se OrganoWood® 03. Puupesulla. Pesun jälkeen suosittelme käsittelyä OrganoWood® puunsuojalla 02.
- » OrganoWood® -modifioitua terassilautaa ei saa maalata. Suosittelemme käsittelyä OrganoWood® puunsuojalla 02 2 - 3 vuoden välein tai tarvittaessa. Terassilaudan käsittelyn tarve voidaan testata itse. - Kaada vähän vettä terassilautojen päälle. Jos puu imee veden, laudat tulee käsitellä OrganoWood® puunsuojalla 02 . Jos vesi jää pinnalle, vettähyökkivä vaikutus on jäljellä eikä terassilautoja tarvitse käsitellä.



ORGANOWOOD® ULKOVUORILAUTA PLUS

OrganoWood®-modifioitu paneeli on ympäristöluokiteltu ulkoverhouslauta, jolla on tavalista paremmat ominaisuudet. Luonnollisen värinen puutavara, jossa ei ole biosideja tai myrkyllisiä raskasmetalleja ja jossa on korkea lahonkestävyys ja parannettu muotovakaus. OrganoWood®- Ulkovuorilauta plus on myös lisäkäsitelty OrganoWood® 02. Puunsuoja: Lika- ja vesisuojalla, joka tekee paneelista vettä hylkivän. Ulkoverhouslauta on vakiomuodossaan luonnollisen värinen ja saa ajan myötä kauniin hopeanharmaan sävyn. Puutavara valitaan huolellisesti korkealaatuisista, parhailta alueilla kasvaneista kuusista. OrganoWood® Plus ulkovuorilautaa on saatavilla useilla eri profiileilla.

Huomioitava ennen asennuksen aloittamista

- » Säilytä puutavaraa peitettynä ja hyvin tuuletettuna ennen asennusta.
- » Jos puutavarassa esiintyy irtojuovia, se johtuu siitä, että OrganoWood®-modifioitu paneelilauta on käsitelty painekammiossa puunsuojanesteiden parhaan imeytymisen varmistamiseksi.
- » OrganoWood®-modifioitua paneelia ei saa maalata.
- » Katkaisun, porauksen tai muun pienen käsittelyn yhteydessä on työstetyt pinnat käsiteltävä OrganoWood® 01. Laho- ja palosuojalla ja OrganoWood® 02. Lika- ja vesisuojalla optimaalisen lahoamissuojauksen säilyttämiseksi.
- » Käytä sinkittyjä laadun A2 tai A4 ruuveja/nauloja, tai pintakäsiteltyjä, laadun C4 ruuveja/nauloja.
- » OrganoWood®-modifioitu paneelilauta on luonnon värinen. Puu vanhenee luonnollisesti ja saa kauniin, hopeanharmaan pinnan ajan myötä. Puun harmaantumisnopeus määräytyy sijoituspaikan ja ilmansuunnan mukaan. Harmaantuminen vaihtelee myös sääolosuhteiden mukaan. Auringolta suojaan, esimerkiksi parvekkeen alle, asennettu paneeli harmaantuu hitaammin tai ei lainkaan.
- » Minimoi irtojuovien näkyvyys kuivaamalla, puhdistamalla tai hiomalla ne ja/tai antamalla sään ja tuulen valkaista ne.



KUNNOSSAPITO JA PINTAKÄSITTELY

OrganoWood®-modifioitu puutavara on luonnollisen värinen. Se saa ajan myötä kauniin hopeanharmaan sävyn, eikä sitä saa maalata. Suosittelemme vain pintakäsittelyä OrganoWood® puunsuojalla 02 . Puu on elävä materiaali ja vaatii enemmän tai vähemmän kunnossapitoa sääoloista, tuulesta ja kulutuksesta riippuen.

OrganoWood on ottanut esille kolme tuotetta, jotka yhdessä muodostavat täydellisen puunsuojajärjestelmän. Tuotteita voidaan käyttää OrganoWood®-modifioituihin ja muihin puutavaroihin, kuten perinteiseen painekyllästettyyn puuhun, setriin, lehtikuuseen jne. Kun OrganoWoodin puunsuoja-aineita käytetään puuhun ulkona, saa se kovemman ja sileämmän pinnan sekä kauniin hopeanharmaan sävyn.

OrganoWood® 01. Puunsuoja: Laho- ja palosuoja, jota käytetään puun peruskäsittelyyn, jolloin sen palo- ja lahosuojaus paranee. OrganoWood® puunsuojalla 01 on valkaiseva vaikutus puuhun, ja se muodostaa kovemman, sileämmältä ja vähemmän halkeilevalta vaikuttavan pinnan. Tuotetta on käytettävä OrganoWood®-modifioidun puutavaran katkaisukohdassa ja päätypuussa sekä muussa käsittelemättömässä tai käsitellyssä puussa, jossa tarvitaan parannettua laho- ja palosuoja. *OrganoWood®-modifioitua puutavaraa ei tarvitse käsitellä OrganoWood® puunsuojalla 01 muutoin kuin katkaisukohdista ja päädyistä.* Tuote on ympäristömerkitty luonnonsuojeluyhdistyksen Hyvä ympäristövalinta -merkinnällä.

OrganoWood® 02. Puunsuoja: Lika- ja vesisuoja, jota käytetään loppukäsittelyinä OrganoWood®-puunsuojajärjestelmässä ja OrganoWood-modifioidun puutavaran kunnossapitokäsittelyssä. Tuote antaa puulle vettä ja likaa hylkivät ominaisuudet, rajoittaa pintakasvuston vaaraa ja muodostaa helpommin puhdistettavan pinnan.

OrganoWood® puupesua 03 käytetään puhdistukseen ennen käsittelyä puunsuojajärjestelmän tuotteilla sekä säännölliseen kunnossapitoon. Tuote on ympäristömerkitty luonnonsuojeluyhdistyksen Hyvä ympäristövalinta -merkinnällä.



ORGANOWOOD®

OrganoWood AB Linjalvägen 9-11 SE-187 66 Täby
08-674 00 80, info@organowood.com www.organowood.com