

## Information om Ekovilla produkter

Ekovilla är en traditionell Finsk värmeisolerings-tillverkare, som har grundats 1979. Ekovilla är medlem i den europeiska tillverkarens förening ECIA. Ekovilla-isoleringen tillverkas av utvalt returtidningspapper till vilket sätts flamskyddsmedel. Isoleringen lämpar sig för nybyggen och renoveringar samt som tilläggsisolering. I Nordamerika har cellulosa-isoleringsmaterial används sedan 1920-talet.

Ekovilla är en säker produkt för den boende. Det är CE-märkt, vilket innebär att tillverkaren förklarar att produkten är tillfredsställande med Europeiska unionens krav. Ekovilla är i linje med kraven om hälsa och säkerhet i EU-direktivet om byggprodukter, under ECHA regler. Den har också bästa möjliga emissionsklass för byggnadsmaterial M1. Isoleringen förångar inte skadliga ämnen i inomhusluften.

Tilldelningen av M1-märket är under förutsättning att produkten har testats i ett opartiskt laboratorium. Kemiska tester går produkterna genom den sensoriska utvärderingen av doftpanelen. M1 delas ut av byggnadsinformationsstiftelsen RTS.

### Varför Ekovilla använder bor?

Under 40 år har Ekovilla endast bra erfarenheter om att använda bor. Samma erfarenheter har också CI-fabrikerna i Nordamerika från 1950-talet. Det är möjligt att tillverka billigare lösull-produkt utan bor – som andra tillverkare gör nu i Sverige. Bor är ett utmärkt flamskyddsmedel som har också visat sig att vara skyddande mot mögel. Under EU/ECHA gränserna (<5,5 % bor) kan man tillverka cellulose-isolering med hög kvalitet – och säkerställa hållbara lösningar i byggnader. Under BVB gränserna (<0,01 %) produkten egenskaper som varit känt i nästan hundra år, osäkert.

Enligt studier hindrar borsyra i träfiberisolering effektivt råttor och mögel i isoleringen och i trä i kontakt med det. VTTs publikation 791 anger bland annat att borsyra förhindrar effektivt skapa mikrobiella skador i trästrukturer.

Ekovillas produkter är godkända och helt säkra värmeisoleringsmaterial. De möts alla normer och föreskrifter, såsom ECHA: s gränsvärden för borsyra. Enligt VTT-studier kan både mineral-, glas- och träfiber vara mögeltillväxt vid ogynnsamma förhållanden. Mögelrisken av cellulosa-baserade isolering är den minsta eftersom borsyra har antimikrobiella egenskapen.

Bor är ett element som är närvarande som borater i jordens skal. Bor är ett viktigt spårämne för växter och finns i naturen, inklusive dricksvatten, frukt och grönsaker. Boraten bearbetas till borsyra, som används till exempel inom hälsovård, befruktning, kosmetika och byggbranschen för förebyggande av brand och svamp. Bor kan man fritt köpa som medicin mot osteoporos eller som ögon- och örondroppar.

<https://www.hyvinvoinnin.fi/solgar-boori>

<https://www.yliopistonverkkoapteekki.fi/TE2050250>

<http://www.yara.fi/lannoitus/kasvit/peruna/lannoitus/puutosoireet/b/01-4737-boorin-puutos---peruna/>

Oulu, Finland

5.5.2017



Mika Ervasti, CEO  
Ekovilla Oy (VAT id. FI02976170)



<http://ecia.eu.com/members>

