

## Lumir-akustiikkaratkaisut

### Lumir Oy

# Lumir

Lumirin saumattomat akustiikkarakenteet toteutetaan Lumirin kehittämällä menetelmällä, joka takaa korkean laadun visuaalisesti ja akustisesti. Rakenteissa käytetään mahdollisimman vähän pohjusteita ja muita kemikaaleja, minkä vuoksi rakenteet kestävät muuttumattomina vuosia. Ratkaisut perustuvat Lumirin ilmakehän hiiltä sitovaan ja kotimaisiin biokuituihin pohjautuvaan pinnoitteeseen.

### Lumirin saumattomat akustiikkaratkaisut

Lumirin pinnoitteiden pääraaka-aineena toimivat suomalaiset puu-pohjaiset biokuidut. Pinnoitteessa hyödynnetään kuitujen luontaisia ominaisuuksia, joiden ansiosta ne muodostavat huokoisen, ääntä absorboivan rakenteen. Lumir on tutkimuksissaan osoittanut biokuitujen absorboivan ääntä perinteisesti käytettäviä synteettisiä materiaaleja paremmin.

Lumirin akustiikkapinnoite voidaan asentaa suoraan lähes mille tahansa pinnalle. Akustiikkaratkaisut voidaan toteuttaa käyttämällä pinnoitteen alla erilaisia akustisia materiaaleja, kuten **Lumir Boardia** (LB) tai **Lumir Woolia** (LW). Tällaisilla yhdistelmä-rakenteilla päästään erittäin hyviin akustisiin ominaisuuksiin ja jopa A-akustiikkaluokkaan. Pohjarakenne voi koostua useista eri materiaaleista sillä Lumirin pinnoite peittää ne saumattomasti.

### Asennus

Lumirin akustiikkaratkaisut ovat helppo ja nopea tapa saada saumaton, akustoiva alakatto tai seinäpinta. Lumir Board- ja Lumir Wool -levyt asennetaan puskuun ja ruiskutetaan n. 6...8 mm paksuisella pinnoitekerroksella, joka muodostaa siistin ja saumattoman pinnan.

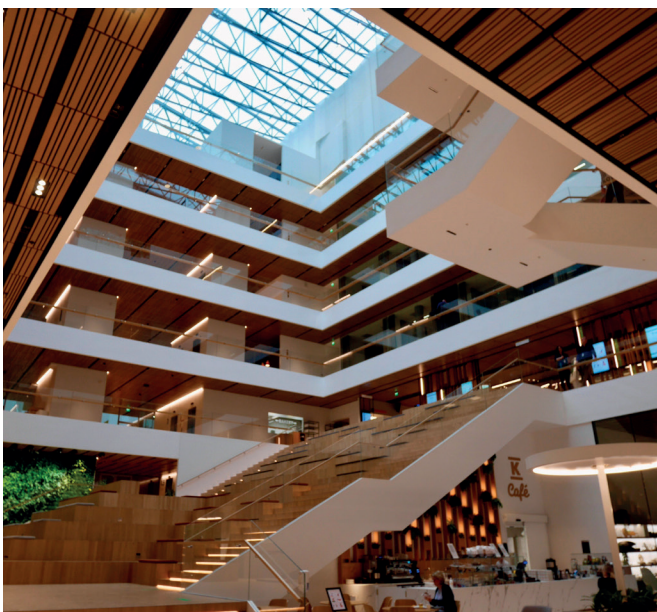
Saumattoman pinnan ruiskutus on nopeaa tehokkaan ruiskutuskauston avulla. Laajatkin pinta-alat viimeistellään nopeasti ja tehokkaasti. Lumir säästää monelta työvaiheelta; ei saumausta, tasoitusta eikä kittäystä.



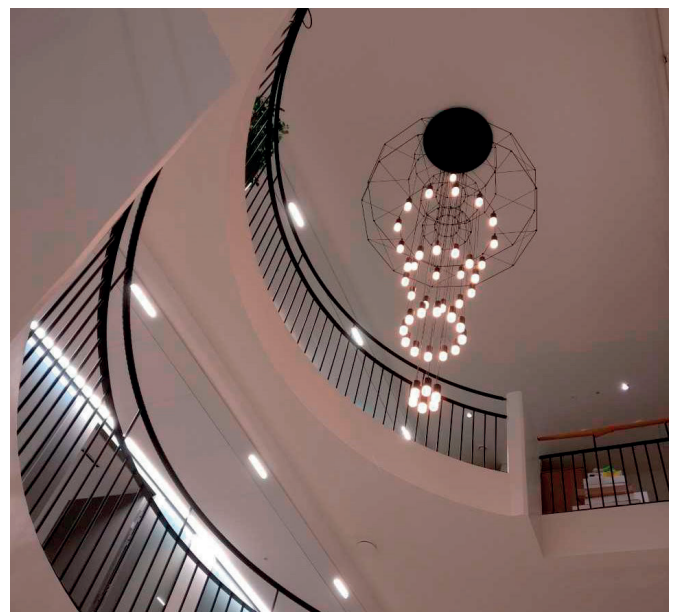
Kotimaisella biomateriaalipohjaisella Lumirilla toteutetut Korkeakosken koulun ison monitoimitilan seinät ja katto mahdollistavat luonnollisen äänimaailman tilojen käyttäjille.

### Lumir-akustiikkaratkaisu

- jälkikaiun tehokkaaseen vähentämiseen mm. asunnoissa, julkisissa tiloissa, kouluissa, toimistoissa ja liiketiloissa
- sopii uudis- ja korjausrakentamiseen
- nopea asentaa suurillekin pinnoille: koolaus, levytys, ruiskutus -> valmis
- tasainen, saumaton, läpivärjätty pinta halutulla struktuurilla, ilman väripoikkemia
- terveellinen, kestävä, suomalainen, biokuitupohjainen materiaali.



K-kampuksen avoportaat ja valkoiset saumattomat Lumir akustiikkapinnat ovat lähes veistoksellisia ja luovat miellyttävän työympäristön.



Lumirin saumaton ja akustoiva jäähdytyskatto, Rettig pääkonttori, Helsinki.



Saumaton Lumir-akustiikka suurilla seinäpinnoilla, Kaarina-talo, Kaarina.

### Saumaton, tasainen ja väriltään muuttumaton

Lumirin akustiikkaratkaisut ovat mattapintaisia ja niiden pinnan karheutta voidaan säätää ruiskurappausta vastaavasta pinnasta hyvin sileäksi.

Lumirin pinnoitteet voidaan sävyttää RAL- tai NCS-värikarttojen mukaan, joten ne mukautuvat luontevasti erilaisiin sisustustyyliin. Lumir-pinnoitteet pitävät värinsä ajan kuluessa. Pinnoite on läpivärjättyä, jolloin pienet vauriot eivät erotu siitä helposti.

Lumirin akustiikkaratkaisut kestävät kolhuja ja niitä voidaan korjata hiomalla, täyttämällä kolhut tai ruistuttamalla vaurioitunut alue uudelleen.

Lumir Board sopii myös vaivattomasti seinien akustointiin. Pinta on iskunkestävä, joten se sopii myös esimerkiksi liikuntasaliin.

### Turvallinen materiaali

Lumirin kaikilla akustiikkaratkaisuilla on B-s1, d0 paloluokitus sekä M1-luokiteltu sisäilmaluokitus. Pinnoitteet ovat vesipohjaisia eikä niistä haihdu haitallisia VOC-yhdisteitä. Biokuitupohjainen pinnoite tasaa myös sisäilman kosteusvaihteluita.

Lumirin akustiikkaratkaisut koostuvat korkeita taajuuksia absorboivasta Lumirin akustiikkapinnoitteesta, sekä mahdollisesti Lumir Board (LB) -reikäkipsilevystä tai Lumir Wool (LW) -lasivillalevystä, jotka parantavat matalien taajuuksien absorptiota. Lumirin akustiikkapinnoite muodostaa aina lujan ja kestävä pinnan akustiikkaratkaisuille.

Lumir Oy auttaa kohteeseen sopivan ratkaisun löytymisessä.



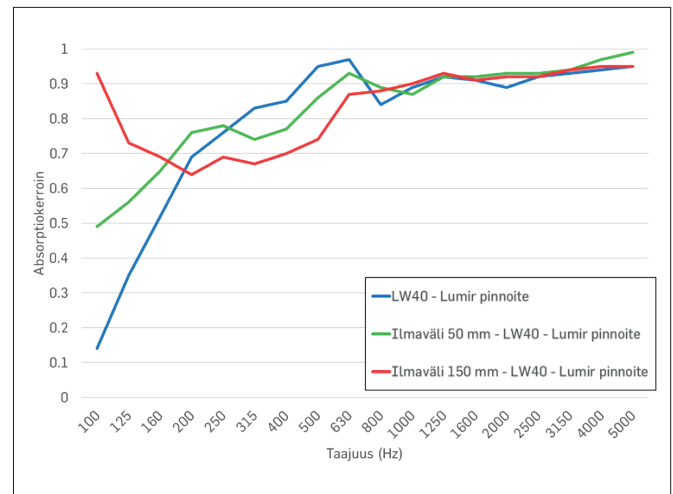
### Esimerkkejä Lumir Oy:n referensseistä

- Eduskuntatalo, Helsinki
- Olympiastadion, Helsinki
- Ylivieskan kirkko, Ylivieska
- Vuoksenkoulun koulu, Imatra
- EduCity, Turku
- Pro Nemus, Äänekoski
- Kankaanpään kirjasto, Kankaanpää
- Vaaralan päiväkot, Vantaa
- Aalto yliopisto, Espoo

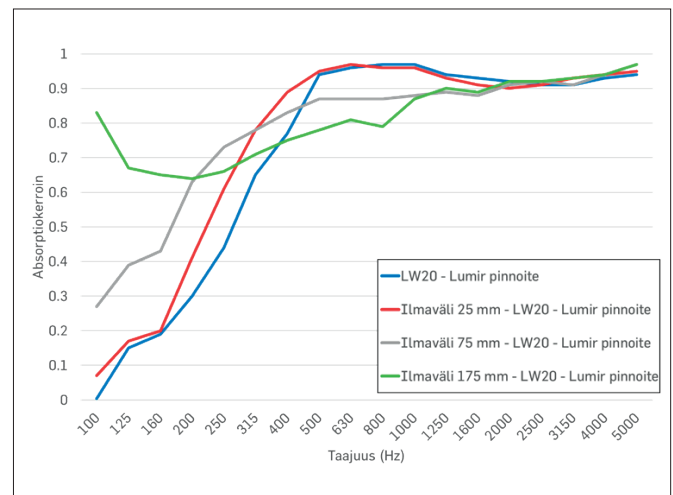
### MYynti JA NEUVONTA

Lumir Oy  
Tammiston Kauppatie 22  
01510 Vantaa  
Puhelin 040 519 5990  
050 466 6260  
www.lumir.fi

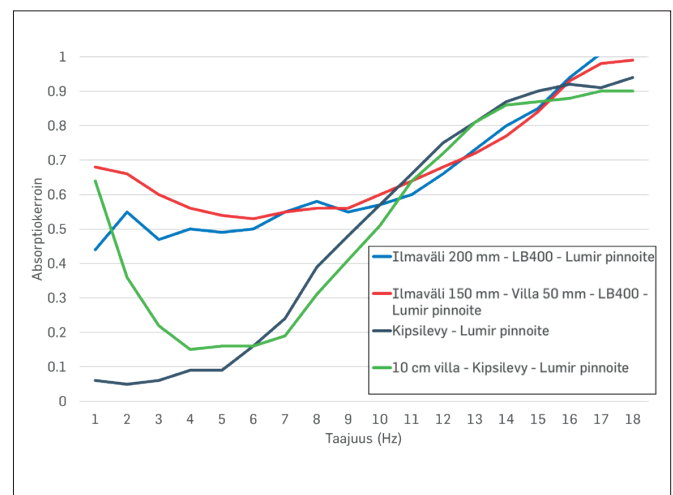
### Lumir Wool 40 rakenteiden absorptio-ominaisuudet



### Lumir Wool 20 rakenteiden absorptio-ominaisuudet



### Lumir Board rakenteiden ja pelkän pinnoitteen absorptio-ominaisuudet



**Lumir**