

# Hyvinvointia sisäilmasta

**Ecophon parantaa akustiikkaa ja sisäilman laatua**



**Ecophon**<sup>®</sup>  
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

## Puhtaasti parempi

### – sisäilman laadulla on väliä

Sisäympäristöjen laatuun kiinnitetään nykyään aiempaa enemmän huomiota. Siksi myös rakennusmateriaaleja koskevat vaatimukset ovat tiukentuneet ja vihreän rakentamisen sertifiointijärjestelmät yleistyneet.



#### Sisäympäristöön vaikuttavia tekijöitä:

- sisäilman laatu
- lämpötila
- akustiikka
- visuaalinen ympäristö ja valaistus.

Ecophonin osaamisen ydintä ovat akustiikkaratkaisut, mutta tuotteemme ovat turvallinen valinta myös sisäilman laadun kannalta.

#### Sisäilman laatu on terveystekijä

Ihmiset viettävät nykyään jopa 90 prosenttia ajastaan sisätiloissa, joten sisäilman laatuun kannattaa kiinnittää huomiota. Sisäilma vaikuttaa ihmisten terveyteen, minkä vuoksi sen epäpuhtauksille on asetettu yhä tiukempia rajoituksia. Sisätiloissa käytettävien

rakennusmateriaalien valmistajat pyrkivätkin jatkuvasti kehittämään tuotteitaan vähentämällä niiden sisältämien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) ja muiden kemikaalien määrää.

#### Sisäilman epäpuhtauksien syyt

Sisäilman epäpuhtaudet voivat olla peräisin ulkoilmasta, rakennuksia käyttävistä ihmisistä ja heidän toiminnastaan, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmistä sekä sisätilojen rakennusmateriaaleista ja huonekaluista.

Tietyistä rakennusmateriaaleista vapautuu ilmaan VOC-yhdisteitä. Päästöjä voi syntyä viikkojen ja jopa vuosien ajan, ja ne voivat heikentää ilmanlaatua pitkään. Yksi parhaista tavoista parantaa sisäilman laatua on valita mahdollisimman vähäpäästöisiä rakennus- ja sisustusmateriaaleja.

## Hyvän terveyden puolesta

### Ecophon on terveellisten sisäympäristöjen valinta



#### Vähennämme päästöjä jatkuvan kehityksen avulla

Ecophonin tuotteiden päästöt ovat aina selvästi alittaneet määräysten tavoitearvot. Kolmannen sukupolven lasivillamme ja sen kasvipohjainen sideaine ovat jälleen uusi edistysaskel. Lasivillamme ei ole lisätty formaldehydiä, minkä vuoksi sen päästöt ovat hyvin pienet.

Emme käytä formaldehydin poistamiseen tai sitomiseen tarkoitettuja puhdistavia lisäaineita tai muita kemikaaleja. Sen sijaan pyrimme vähentämään päästöjä kehittämällä tuotantoprosessejamme ja raaka-aineitamme jatkuvasti.

## Me kannamme kortemme kehoon

### – sinäkin voit vaikuttaa

Ecophon pyrkii vähentämään sisäilman epäpuhtauksia kehittämällä vähäpäästöisiä akustiikkatuotteita ja tarjoamalla niitä rakennusteollisuuden käyttöön eri puolilla maailmaa. Myös muut alan ammattilaiset voivat valinnoillaan parantaa tilojen käyttäjien arkea: esimerkiksi arkkitehdit ja kiinteistöjen omistajat voivat valita suunnittelemiinsa ja omistamiinsa kohteisiin vähäpäästöisiä tuotteita.

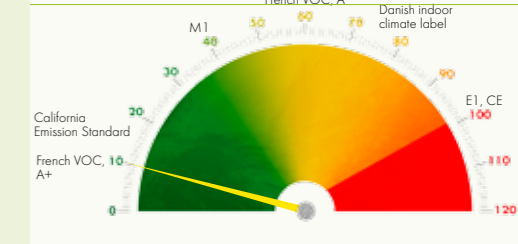
Ecophonista, sisäilman laadusta tai Ecophonin kestävästä kehityksen periaatteista saat lisätietoa lähimmältä Ecophon-edustajaltasi tai osoitteesta [www.ecophon.com/IAQ\\_fi](http://www.ecophon.com/IAQ_fi).

Ecophonin tuotteet täyttävät The Californian Emission Regulation -standardin päästövaatimukset. Kolmannen sukupolven lasivillatuotteemme kuuluvat ranskalaisen VOC-yhdisteitä koskevan päästölukituksen A+ -tai A-luokkaan. A+ on kaikkein tiukin formaldehydipäästöjen sertifiointi: päästöjen sallittu enimmäismäärä on 10 µg/m³. Jos tavoittelet rakennuksellesi ympäristösertifikaattia (esim. LEED, BREEAM, DGNB ja HQE), toimitamme sitä varten tarvittavat asiakirjat.



California Emission Regulation, CDPH

#### Eri määräysten ja sertifiointien sallimat formaldehydipäästöt



Merkki/järjestelmä	Pitoisuus prEN 16516 standardin mukaisessa huoneessa [µg/m³]
A+, The French regulation on VOC emissions (Ranskan VOC päästölukitus)	<10
California Emission Standard (Kalifornian päästömääräykset)	<15
Suomen rakennusmateriaalien päästölukitus M1	<40
A, The French regulation on VOC emissions (Ranskan VOC päästölukitus)	<60
Danish indoor climate label (Tanskan sisäilmamerkki)	<75
CE-merkinnän E1 luokka	<99

# 96%

Ecophonin kolmannen sukupolven lasivillatuotteista kuuluu French VOC A+ -luokkaan.

Ecophonin juuret juontavat vuoteen 1958, jolloin Ruotsissa valmistettiin ensimmäiset lasivillapohjaiset äänenvaimennustuotteet parantamaan työtilojen ääniympäristöä. Nykyään Ecophon valmistaa ja myy akustiikkajärjestelmiä maailmanlaajuisesti, ja yrityksen tavoitteena on luoda hyvä huoneakustiikka toimistoihin, oppilaitoksiin, terveydenhuollon tiloihin ja teollisuuslaitoksiin. Ecophon kuuluu kansainväliseen Saint-Gobain-konserniin, ja sillä on myyntiyhtiöitä ja jakelijoita useissa maissa.

Ecophonin toimintaa ohjaa yrityksen visio olla maailman johtava asiantuntija sisätilojen akustisen mukavuuden luomisessa hyödyntämällä äänenvaimennusjärjestelmiä, jotka parantavat loppukäyttäjien suorituskykyä ja hyvinvointia. Ecophon tekee jatkuvasti yhteistyötä viranomaisten, työolosuhteita kehittävien organisaatioiden ja tutkimuslaitosten kanssa sekä osallistuu aktiivisesti huoneakustiikkaa koskevien kansallisten standardien työstämiseen. Ecophonin tavoitteena on luoda parhaat mahdolliset olosuhteet ympäristöihin, joissa ihmiset työskentelevät ja kommunikoivat.

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