

ORMAX-KATTOTIILI

Lafarge Roofing Oy

Lafarge Roofing Oy
Sinikalliontie 9, FIN-02630 ESPOO
Puh. (09)2533 771 Fax. (09)2533 7310
www.lafarge-roofing.com

1. TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Määrittelyn kohde

Ympäristöseloste koskee koko Ormax betonikattotiilituoteryhmää kaikkine muoto- ja väri vaihtoehtoineen.

Tuotteen kuvaus

Ormax betonikattotiili on symmetrinen ja kaksikouruinen. Ormax profiiliin on saatavana harjatiili ja taitteen tekemistä helpottava puolitili. Betoniset täydennysosat ovat aloitus- ja lopetusharjatiili, päätyreunatiili, ulkotaitteen päätyharjatiili ja harjanjakokappale. Väri vaihtoehdot: musta, savitiilenpunainen, tupapunainen, harmaa, tummanharmaa, ruskea ja antiikinpunainen.

Muunnoskertoimet

Tiheys	
Paino m ²	41-47 kg. Riippuu menekistä ja kattotiilen painosta.
Kappalepaino	Keskimääräinen kattotiili painaa 4,234 kg. (Keskimääräisen pakatun tiilen paino on 4,318 kg. Laskennassa otettu huomioon pakkausmateriaalit.)
Kosteuspitoisuus	

Tekniset ominaisuudet

Materiaali:	Läpivärjätty betoni
Pinnoite:	Tiilikattomaali
Min. kattokaltevuus:	1:5 (11°)
Nippukoko:	6 kpl
Lavakoko:	252 kpl
Hyötyleveys:	300 mm
Min. ruodejako:	310 mm
Max. ruodejako:	370 mm
Leveys:	330 mm
Pituus:	420 mm
Menekki:	9,5-11 kpl/m ²




RT-Ympäristöseloste perustuu standardien ISO 14020:n ja ISO14040:n mukaiseen kansalliseen menetelmäohjeeseen, jonka laadinnassa on otettu huomioon myös standardiluonnos ISO FDIS 21930. Se on kehitetty yhteistyössä Rakennusteollisuus RT ry:n, Rakennustietosäätiö RTS:n, Valtion Teknillisen Tutkimuskeskuksen (VTT) sekä rakennusalan yritysten kanssa.

2. TUOTTEEN YMPÄRISTÖPROFIILI

Kattaa tuotteen elinkaaren vaiheet raaka-ainehankinnasta tuotteen valmistaneen tehtaan portille

2.1 RESURSSIEN KÄYTTÖ

Energia

Energian käyttö	MJ/kg
Uusiutumattoman energian kulutus	1,30
Uusiutuvan energian kulutus	0,11
Energia kuljetuksissa ja prosesseissa	1,4

Kuljetusenergia *	MJ/kg
Energia kuljetuksissa	Ei eritelty

Prosessienergia *	MJ/kg
Sähköenergian kulutus prosesseissa	Ei eritelty
Fossiilisen energian kulutus prosesseissa	Ei eritelty
Bioenergian kulutus prosesseissa	Ei eritelty
Energia prosesseissa yhteensä	Ei eritelty

Raaka-aineiden energiasisältö*	MJ/kg
Fossiilisen energian sisältö raaka-aineissa	0,06
Bioenergian sisältö raaka-aineissa	0,37
Raaka-aineiden energiasisältö	0,43

*Vapaaehtoisia ilmoitettavia

Raaka-aineet

Raaka-aineiden kulutus ¹	g/kg
Uusiutumattomat luonnon materiaalit	947
Uusiutuvat luonnon materiaalit	19
Piilovirrat ²	Ei määritelty
Raaka-aineet yhteensä	966

¹Vettä ei ole huomioitu laskelmissa

²Piilovirrat sisältyvät lukuihin, mutta niitä ei ole eritelty

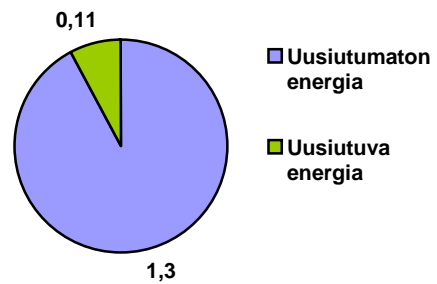
2.2 PÄÄSTÖT

Päästöt ilmaan	g/kg
CO ₂	137
CO	0,12
SO ₂	0,11
NO _x	0,47
CH ₄	0,25
N ₂ O	0,0014
NM VOC	0,032
PM ₁₀	0,33
Raskasmetallit (Hg, Cd, Pb, As, Cr, Zn, Ti)	42 × 10 ⁻⁶
Pöly	0,029
Muut hiukkaset	Ei määritelty

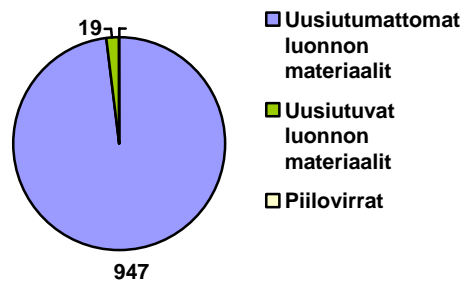
Päästöt veteen	g/kg
COD	0,002
BOD	Ei määritelty
P _{tot}	Ei määritelty
N _{tot}	1 × 10 ⁻⁶
Kiintoaines	Ei määritelty

Prosessijätteet	g/kg
Kaatopaikkajätteet	0,1
Ongelmajätteet	0,04

Energia kuljetuksissa ja prosesseissa MJ/kg



Raaka-aineiden kulutus g/kg



3. TUOTTEEN MUUT YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT

RAKENTAMINEN

- Tuotteen kuljetus
- Hukka työmaalla
- Sisäilmaemissiöt

RISKIT

KÄYTTÖIKÄ

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

- Läpivientien ja varusteiden kunnan tarkastus kerran vuodessa. Lumen, lehtien ja neulasten poisto tarvittaessa. Ks. valmistajan ohjeet <http://www.lafarge-roofing.fi/paasivu/Katon-huolto/>.

LOPPUSIJOITUS

Kierrätys

- Betonikattotiiltä on mahdollista kierrättää, uusiokäyttää, käyttää murskattuna maan- tai tienrakennuksen raaka-aineeksi. Murskauksen hienoinen maabetonin valmistukseen.
- Pakkauksessa käytetyt puulavat kierrätetään.

Hyödynnettävä energia

Jätteen käsittely

LISÄTIEDOT