

Liimapuu Puuinfo Oy

PL 284, 00171 Helsinki
Puh. (09) 6865 450 Fax. (09) 6865 4530
www.puuinfo.fi
info@puuinfo.fi

1. TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Määrittelyn kohde

Suomalainen liimapuu, liimahirsi ja liimatut puutuotteet.

Tuotteen kuvaus

Laskenta kattaa Metsäliitto Osuuskunta Finforest Kuningaspalkin sekä Late Rakenteet Oy:n, Kestopalkki LPJ Oy:n, PRT-Lami Oy:n ja Versowood Oy:n tuotannon.

Pintakäsittelemätön liimapuu ja liimattu puutuote koostuvat höylätystä toisiinsa liimatuista syyn mukaan samansuuntaisista lamelleista.



Muunnoskertoimet

Tilavuuspaino Mänty/liimapuu 450 kg/m³,
Kuusi/liimapuu 430 kg/m³.
Liimapuun kosteuspitoisuus laskennassa on ollut 13 % kuiva-aineesta.

Tekniset ominaisuudet

Vakioleveydet: 90, 115, 140, 165, 190, 215, 240 mm. Muut leveydet: 265 mm ja 290 mm.
Vakiokorkeudet: 180...2050 mm (45 mm:n välein).
Maksimipituus: 31 000 mm.

RT-Ympäristöseloste perustuu standardien ISO 14020:n ja ISO 14040:n mukaiseen kansalliseen menetelmäohjeeseen, jonka laadinnassa on otettu huomioon myös standardiluonnos ISO CD 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	5,0
Uusiutuvan energian kulutus	3,0
Energia kuljetuksissa ja prosesseissa	8,0

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	0,52
Bioenergian sisältö raaka-aineissa	0,0052
Raaka-aineiden energiasisältö	0,525

*Vapaaehtoisia ilmoitettavia

Raaka-aineet

Raaka-aineiden kulutus g/kg

Uusiutumattomat luonnon materiaalit	408
Uusiutuvat luonnon materiaalit	1307
Piilovirrat	Ei määritelty
Raaka-aineet yhteensä	1715

2.2 PÄÄSTÖT

Päästöt ilmaan g/kg

CO ₂	250
CO	1,3
SO ₂	0,45
NO _x	1,5
CH ₄	0,91
N ₂ O	0,18
NM VOC	0,012
PM ₁₀	1,4
Raskasmetallit (Hg, Cd, Pb, As, Cr, Zn, Ti)	0,15*10 ⁻³
Pöly	Ei määritelty
Muut hiukkaset	Ei määritelty

Päästöt veteen

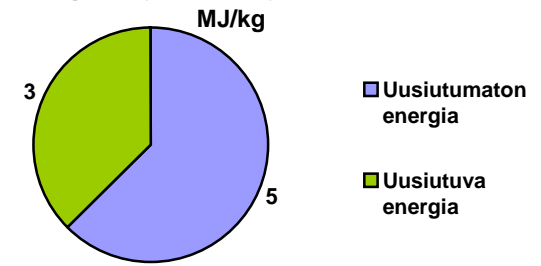
COD	0,095
BOD	0,010
P _{tot}	38*10 ⁻⁶
N _{tot}	0,14*10 ⁻³
Kiintoaines	Ei määritelty

Prosessijätteet¹

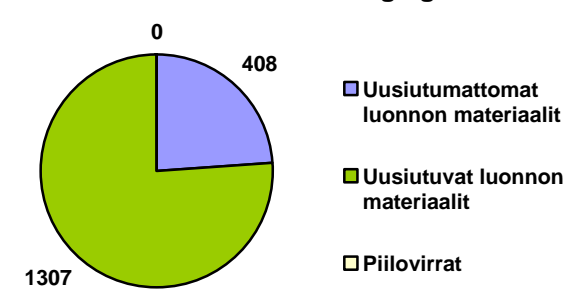
Kaatoaikkajätteet	4,3
Ongelmajätteet	0,034

¹ Sisältävät jätetuhkan, teollisuusjätteen sekä yhdyskuntajätteen.

Energia kuljetuksissa ja prosesseissa



Raaka-aineiden kulutus g/kg



3. TUOTTEEN MUUT YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT

RAKENTAMINEN

Tuotteen kuljetus

Hukka työmaalla

Sisäilmaemissiot

RISKIT

- Liiman käyttöturvallisuustiedote on saatavilla liiman valmistajalta (Casco)

KÄYTTÖIKÄ

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

LOPPUSIJOITUS

Kierrätys

- Tuotteen voi kierrättää uusiksi puutuotteiksi

Hyödynnettävä energia

- Voidaan hyödyntää energiana
- Puun polttoarvo 23 MJ/kg

Jätteen käsittely

- Tuote voidaan myös hakettaa. Hake voidaan polttaa ja näin käyttää hyväksi energiantuotannossa.

LISÄTIEDOT

- Liimapuuhun varastoitunut hiilidioksidin määrä on 1,62 kg/kg