

Luonnossa havupuu suojaa itsensä tuottamalla kuorivauriokohtaan pihka-aineita (uuteaineita) jolloin mm. haitallisten lahottajasienten kasvu estyy. Näihin samoihin puun uuteaineisiin pohjautuu Ekopine -Öljykyllästysmenetelmä. Menetelmässä puuta ei myrkytetä vaan siihen imeytetään mäntyöljyä niin että puusta tulee vettähylykivää.

Puutavara öljykyllästetään teollisesti painetta ja lämpöä apuna käyttäen. Menetelmä sopii sahatulle, höylätylle ja pyöreälle puutavaralle ja öljykäsittely voidaan tehdä myös tuoreelle puutavaralle. Öljykyllästetyn puutavaran halkeaminen vähenee lähes olemattomiin, joten puuta voidaan käyttää menestyksellisesti mm. leikkikenttärakenteissa ja muutoinkin kohteissa, joissa halutaan välttää halkeamia.

Ekopine on tutkinut öljykäsittelystä puuta yhdessä johtavien eurooppalaisten tutkimuslaitosten kanssa jo vuodesta 1994. Pitkä aika antaa varmuuden mm. puutavaran lahon- ja eroosionkestosta. Puun kesto on tutkittu lukuisilla erilaisilla laboratoriotesteillä. Kenttäkokeita on tehty mm. Suomessa, Ruotsissa, Alankomaissa, Saksassa ja Britanniassa. Pisimmillään kenttäkokeet ovat kestäneet jo lähes 10 vuotta.

Ekopine -öljykyllästysteknologialla käsittelyprosessissa puun kuivaaminen, puun suojaaminen, puun värjääminen ja puun tulevaisuuden käytön suojaaminen (esim. halkeamattomuudenesto- käsittely) voidaan tehdä samassa tuotantoprosessissa.

EKOPINE -ÖLJYKYLLÄSTYS

Ominaisuudet

Ympäristömyönteinen käsittelyöljy: ei haihtuvia liuottimia, ei biosidejä, ei raskasmetalleja, tuotteiden kierrätettävyys helppoa, elinkaarianalyysin tulos positiivinen. Menetelmässä hyödynnetään puun luontaisia suojamekanismeja. Elävä puu suojaa itsensä samalla periaatteella: tuottamalla pihkaa vauriokohtaan. Ekopine -öljy imeytetään haluttaessa jopa puun läpi. Puusta tulee kestäväää ja vettähylykivää. Kuiva puu kestää lahoa. Kyllästettyä puuta on helppo työstää.

Ekopine -prosessille on tehty elinkaarianalyysi (LCA), jonka mukaan prosessi erottuu edukseen biosidistä kyllästysmenetelmistä tai muista luonnonöljyihin perustuvista menetelmistä.

Ympäristömyönteinen käsittelyprosessi: useita prosesseja yhdistetty, energiaa säästävä, tuotantokapasiteettiin nähden edulliset laitekustannukset, säästää merkittävästi raaka-ainetta, mahdollistaa uusien vähäarvoisten puuraaka-aineiden käytön.

- yksinkertainen, edullinen, nopea ja energiaa säästävä prosessi
- kyllästys, kuivaus ja värjäys samassa prosessissa
- ei tarvita haihtuvia liuottimia
- ei tarvita suola- tai kreosoottikylylästeitä, eikä muita kemiallisia tai biologisia (biosidisiä) tehoaineita

