

## Säärasituskokeet

Säärasituskokeet toteutettiin PE-LLD-muovien varastointiolosuhteiden vaikutusten selvittämiseksi.

Erityisesti UV-säteily ja lämpötilavaihtelut heikentävät materiaalien teknisiä ominaisuuksia.

Heikkeneminen johtuu fysikaalisista, kemiallisista ja mekaanisista muutoksista, jotka muuttavat polymeerirakennetta ja heikentävät käyttöominaisuuksia.

Laboratoriokokeissa testikappaleet altistettiin sääkaapissa lämpötilavaihtelulle ja UV-säteilylle. Testikappaleiden mekaanisia ominaisuuksia tutkittiin standardin mukaisella lujuuskokeella.

Aikaisemman tutkimustiedon mukaan sääolosuhteet heikentävät muovien uudelleenkäyttömahdollisuuksia, mikä on huomioitava kierrätysmateriaalien jatkokäytön arvioinnissa.



## Pitkäkestoinen rasitusko

Laboratoriokokeet tarjosivat hyvän lähtökohdan ulko-olosuhteissa tehtäville säärasituskokeille.

Kokeessa tutkitaan sekä kierrätysmuovista, että kierrätysmuovi-puuseoksesta valmistettujen testisauvojen teknisten ominaisuuksien muutoksia. Lisäksi tutkitaan PE-LLD-kalvon hajoamista sääolosuhteiden rasituksessa.

Karelia-amk:n Wärtsilä-kampuksella käynnissä oleva pitkäaikaisko tuottaa arvokasta tietoa muovin käyttäytymisestä ulkona ja sen kierrätyskelpoisuudesta.



LIFE21-IPE-FI-PlastLIFE



### LIFE21-IPE-FI-PlastLIFE

PlastLIFE-hanke saa EU:n LIFE-ohjelmasta rahoitusta, jolla hankkeen materiaalit on tuotettu. Materiaalien sisältö edustaa ainoastaan hankkeen omia näkemyksiä, joista CINEA/Euroopan komissio ei ole vastuussa.



Lähdeluettelo