

Izoliacinės aktytos struktūros plokštės

What is paludiculture?

Tai klimatui palankus šlapių durpynų naudojimas žemės ūkio ir miškininkystės biomasės paruošoms šlapiuose organiniuose dirvožemiuose (su natūraliu arba atkurtu hidrologiniu režimu, užtikrinančiu durpių klodo apsaugą). Nendrių, viksvų, juodalksnių, nendrinų dryžučių ir kitų pelkininkystei tinkamų augalų biomasė panaudojama kaip atsinaujinanti žaliava energetikoje, gyvulių pašarui ir t.t.

Aktytosios struktūros plokštės pagamintos iš pelkininkystės žaliavos

- Švendrai, viksvos, šlapių pievų šienas
- Galimas pritaikymas lengvoms plokštėms, izoliacinėms plokštėms arba pakavimui;
- Patraukli statybinė medžiaga, kadangi yra gaminama tvarių būdu ir visiškai natūrali
- Ekologinio požiūriu tvaresnė už medienos plokštę
- Auginant atkurtose pelkėse išskiriami itin maži CO₂ kiekiai

Pelkininkystės žaliavų apžvalga

Švendras – *Typha spec.*



Picture: typhatechnik



Picture: GMC

Viksvos – *Carex spec.*



Picture: T.Dahms



Picture: GMC

Viksvų ir nedrinio dryžučio mišinys



Picture: T.Dahms



Picture: GMC

Aktytos struktūros pelkininkystės plokščių savybės

- gera šiluminė izoliacija prilygstatanti medienos ar polistireno izoliacinėms medžiagoms;
- didelis mechaninis atsparumas ir mažesnė vandens absorbcija lyginant su medienos plokšte;
- produkto savybės priklauso nuo pelkininkystės žaliavos derliaus nuėmimo laiko.

Akytos struktūros plokštės

Produkto savybės

Medžiaga/Sudėtinės medžiagos:	Šlapių pievų biomasė + Vandenilio peroksidas + Baltymai
Galimos panaudojimo sritys:	Izoliacija
Bendradarbiavimas tiriant produktą	Greifswaldo universitetas, Fraunhoferio medžių tyrimų institutas, Vilhelmo Klauditzo institutas
Šiluminis laidumas (DIN EN 12667) priklauso nuo žaliavos derliaus nuėmimo laiko W/mK:	0,039 (Viksvos ankstyvas ir vėlyvas šienavimas) 0,039 (Viksvų ir nendrinio dryžučio mišinys 30/70, vėlyvas šienavimas) 0,037 (Švendrai ankstyvas šienavimas) 0,040 (Švendrai ankstyvas šienavimas)
Ugnies testas (DIN EN 13501 – 1)	Sėkmingai įveiktas visais atvejais
Tankumas kg/m ³ :	74 (Viksvos ankstyvas šienavimas) 94 (Viksvos vėlyvas šienavimas) 87 (Viksvų ir nendrinio dryžučio mišinys vėlyvas šienavimas) 65-80 (Švendrai ankstyvas šienavimas) 80-97 (Švendrai ankstyvas šienavimas)
Perdirbimo galimybės:	Pilnai perdirbamas ir kompostuojamas
CO ₂ pėdsakas:	environmental advantages of cultivation compared to wood potentially CO ₂ -binding sites

Status: 1/2022

Pastabos apie produktą

Pelkininkystės akytos struktūros plokštės kol kas yra tyrimų objektai, todėl šie prototipai dar nėra serijinėje gamyboje

Daugiau informacijos



Pelkininkystė
<https://lmy.de/KGYpR>



Nendrių ir švendrų
auginimas produkcijai
<https://lmy.de/DpB01>



Taikymo pavyzdys
<https://lmy.de/Kr6AR>