The Bark Project

Local resource for sustainable material innovation
Lokale bron voor duurzame materiaal innovatie

Hosted by: Johanna Hehemeyer-Cürten & Charlett Wenig

Project Information (EN)

Future Material

The complex composition of the various substances within tree bark is particularly interesting. Though there are little detailed publications on the chemical and structural composition of bark it opens up countless possibilities for material innovation and new design applications. Extract substances such as resin or tannins make up 1/3 of the tree bark. They vary not only between the different types of bark, but also within a type, depending on the size, age and location of a tree. Experiments with ash glazes made from bark have shown us that this results in a diverse range of colors. During our research we also discovered that pine bark can be flexibilized in just one work step using an environmentally friendly, traditional method of leaf preservation. This opens up numerous new possible applications, for example in the field of fashion (woven fabrics, accessories) and in architecture (temporary buildings, stands). With this type of processing, all natural properties of the bark canbe preserved. These include, for example, breathability, fire protection functions and the possibility of completely composting all products and production residues.

Projectinformatie (NL)

Toekomstig materiaal

De complexe samenstelling van de verschillende elementen in boomschors is bijzonder interessant. Hoewel er weinig gedetailleerde publicaties over de chemische en structurele samenstelling van schors zijn, biedt het talloze mogelijkheden voor materiaal-innovatie en nieuwe design-toepassingen. Extracten van stofjes zoals hars of tannines vormen 1/3 van de boomschors. Experimenten met asglazuur, gemaakt van schors, hebben ons geleerd dat dit in een breed scala aan kleuren resulteert. Tijdens ons onderzoek ontdekten we ook dat pijnboomschors in slechts één stap flexibel gemaakt kan worden met behulp van een milieuvriendelijke, traditionele methode van blad-conservering. Dit opent tal van nieuwe toepassingsmogelijkheden, bijvoorbeeld op het gebied van mode (geweven stoffen, accessoires) en in de architectuur (tijdelijke gebouwen, stands). Met dit type verwerking kunnen alle natuurlijke eigenschappen van de bast behouden blijven. Denk hierbij aan het ademend vermogen, de brandwerende functies en de mogelijkheid om alle producten en productieresten volledig te composteren.

Image List

Filename	Caption	Credit
ddw21-the-bark-project_1630423668.jpg	Woven Bark Jacket	Max-Planck-Institute for Colloids and Interfaces
the-bark-project-glaze-s_1630602864.jpg	Bark Glaze	Charlett Wenig
rindenkugel-stimmung_1630603006.jpg	Bark Sphere	Max-Planck-Institute for Colloids and Interfaces
jhc-9514-b_1630603167.jpg	Bark Purse	Max-Planck-Institute for Colloids and Interfaces
the-bark-project-2_1630603235.jpg	Bark Jacket	

The images above are included in the ZIP under `/images`.