From Nature to Nature

Discover The New Materialist approach, from nature to nature: new biomaterials from invasive seaweed, horse chestnuts, corn straw and tomato peel.
Ontdek de aanpak van The New Materialist, van natuur naar natuur: biomaterialen van invasief zeewier, paardenkastanjes, maisstro en tomatenschil.

Hosted by: The New Materialist

Project Information (EN)

Our approach

Between 50 and 80% of the CO2 in a manufactured product comes from extracting and producing its raw materials. A better shape will not fix that. You have to change what things are made of. Our designers and material scientists start in the field, with biomass that is overlooked, wasted or invasive. We Explore what it can do, Design it into a material that meets a brand's needs, and Scale it by building the supply chain from field to factory. Every step is meant to give back more than it takes: from nature, to nature.

New Foam 02 and New Leather 01

New Foam 02 is a protective foam made from invasive seaweed. Every year, huge mats of sargassum wash up on Caribbean beaches and are scraped away as waste. We turn its cellulose into a light foam that can replace polystyrene packaging and, after use, goes into the paper recycling bin. New Leather 01 is a leather-like material made from horse chestnuts. The nuts fall by the tonne in our cities, but they are not edible and are hardly used. We combine their starch with their own tannins, the same natural compounds used to tan leather, into flexible sheets. Alongside them we also show New Foam 01, made from corn straw and launched at DDW25, and New Coating 01, a water barrier drawn from tomato peel.

An open lab

Our stand is a working material lab, not a display case. Each material sits next to the raw biomass it came from, so you can see, press and smell the whole journey. Test results hang beside the samples, and so do the failures: the pieces that cracked, shed dust or fell apart. That is what material development really looks like. Are you also a New Materialist?

Projectinformatie (NL)

Onze aanpak

Tussen de 50 en 80% van de CO2 in een product komt van de winning en productie van de grondstoffen. Een betere vorm lost dat niet op. Je moet veranderen waar dingen van gemaakt zijn. Onze ontwerpers en materiaalwetenschappers beginnen in het veld, bij biomassa die over het hoofd wordt gezien, weggegooid wordt of invasief is. We verkennen wat ze kan (Explore), ontwerpen er een materiaal van dat past bij de eisen van een merk (Design) en schalen het op door de keten van veld tot fabriek te bouwen (Scale). Elke stap moet meer teruggeven dan hij neemt: van natuur, naar natuur.

New Foam 02 en New Leather 01

New Foam 02 is een beschermend schuim van invasief zeewier. Elk jaar spoelen enorme matten sargassum aan op Caribische stranden, waar ze als afval worden weggeschoven. Wij maken van de cellulose een licht schuim dat polystyreen verpakkingen kan vervangen en na gebruik gewoon bij het oud papier kan. New Leather 01 is een

leerachtig materiaal van paardenkastanjes. Ze vallen bij tonnen in onze steden, maar zijn niet eetbaar en worden nauwelijks gebruikt. We combineren hun zetmeel met hun eigen looistoffen, dezelfde natuurlijke stoffen waarmee leer gelooid wordt, tot soepele vellen. Daarnaast tonen we New Foam 01, van maisstro en gelanceerd op DDW25, en New Coating 01, een waterwerende laag uit tomatenschil.

Een open lab

Onze stand is een werkend materiaallab, geen vitrine. Elk materiaal ligt naast de ruwe biomassa waar het uit komt, zodat je de hele reis kunt zien, voelen en ruiken. Testresultaten hangen naast de samples, en ook de mislukkingen: de stukken die scheurden, stoften of uit elkaar vielen. Zo ziet materiaalontwikkeling er echt uit. Ben jij ook een New Materialist?

Image List

Filename	Caption	Credit
new-foam-03-the-new-materialist-cellulose-foam-packaging_1791635143.jpg	New Foam 02: foam from invasive seaweed	The New Materialist
ddw-new-foam-03-the-new-materialist-sargassum_1791635192.jpg	Sargassum, the invasive seaweed behind New Foam 02	The New Materialist
ddw-new-leather-the-new-materialist-the-team-harvest-horse-chestnut-to-produce-biomaterial_1791635218.jpg	Harvesting horse chestnuts for New Leather 01	The New Materialist
ddw-new-leather-03-the-new-materialist-horse-chestnut-biomaterial_1791635221.jpg	New Leather 01: sheets from horse chestnut	The New Materialist

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