

PHALIVE

3D printing with bacterial materials of the future

3D-printen met bacteriële materialen van de toekomst

Hosted by: Shahar Livne & Jelle Heuver

Project Information (EN)

PHALIVE intro

PHALIVE is a collection of sculptural objects that explores what “natural craft” means in an era of digital transition. Historically, craft was defined by the human hand shaping local organic matter (like wood or clay). Today, we ask: Can a digital algorithm be a natural tool? Can bacterial fat be our clay?

By using generative algorithms to guide the 3D printer, the objects in this collection display the same structural intelligence and poetic complexity found in wild ecosystems of bacteria.

They look organic because they are designed using the very same mathematical rules that corals grow in and bacteria reproduce.

The project explores the ethical and philosophical implications of working with bacteria extracted materials.

The resulting objects are completely home-compostable and marine degradable, leaving behind absolutely zero toxic microplastics.

The objects are made with a novel material developed by ColorFabb.

This project is supported by ColorFabb

Projectinformatie (NL)

PHALIVE intro

PHALIVE is een collectie sculpturale objecten die onderzoekt wat 'natuurlijk ambacht' betekent in een tijdperk van digitale transitie.

Historisch gezien werd ambacht gedefinieerd door de menselijke hand die lokale organische materie (zoals hout of klei) vormgaf. Vandaag stellen we de vraag: kan een digitaal algoritme een natuurlijk gereedschap zijn? Kan bacterieel vet onze klei zijn?

Door generatieve algoritmes te gebruiken om de 3D-printer aan te sturen, tonen de objecten in deze collectie dezelfde structurele intelligentie en poëtische complexiteit als wilde ecosystemen van bacteriën.

Ze zien er organisch uit omdat ze ontworpen zijn met exact dezelfde wiskundige regels waarmee koralen groeien en bacteriën zich voortplanten.

Het project onderzoekt de ethische en filosofische implicaties van het werken met uit bacteriën gewonnen materialen.

De resulterende objecten zijn volledig thuiscomposteerbaar en afbreekbaar in zeewater, en laten absoluut geen toxische microplastics achter.

De objecten zijn gemaakt met een nieuw materiaal dat is ontwikkeld door ColorFabb.

Dit project wordt ondersteund door ColorFabb.

Image List

Filename	Caption	Credit
image-mockup-phalive-landscape_1786473249.png	Investigations into natural growth patterns	Shahar Livne & Jelle Heuver

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