

Living Colour

Living bacteria as a source of colour
Levende bacteriën als bron van kleur

Hosted by: Lilian van Daal

Project Information (EN)

Nature as a source

In nature, colour often arises not from pigment, but from microscopic structures that reflect light in unique ways. This phenomenon, structural colour, is seen in the shimmer of peacock feathers or butterfly wings. These colours don't fade, are non-toxic, and fully biological. For this project, Lilian van Daal collaborated with biotech company Hoekmine BV, which specialises in bacteria capable of producing such colours. By cultivating these bacteria, a colour emerges that is both aesthetically and ecologically valuable, offering a sustainable alternative to polluting dyes and painting processes.

Colour in motion

The research resulted in a kinetic object that shows how colour changes with light and movement. Flakes of bacterial colour reveal their full spectrum as the object moves. This dynamic experience highlights how structural colour can be not only sustainable, but also interactive and emotionally engaging within product design.

Projectinformatie (NL)

Natuur als bron

In de natuur ontstaat kleur vaak niet uit pigment, maar uit microscopische structuren die licht op een bijzondere manier weerkaatsen. Dit fenomeen, structurele kleur, zien we terug in de glans van pauwenveren of de schittering van vlindervleugels. Deze kleuren vervagen niet, bevatten geen giftige stoffen en zijn volledig biologisch. Voor dit project werkte Lilian van Daal samen met biotechbedrijf Hoekmine BV, dat gespecialiseerd is in bacteriën die dit soort kleuren kunnen maken. Door deze bacteriën te kweken ontstaat kleur die zowel esthetisch als ecologisch waardevol is en een duurzaam alternatief biedt voor vervuilende verf- en verfprocessen.

Kleur in beweging

Het onderzoek resulteerde in een kinetisch object dat laat zien hoe kleur verandert met licht en beweging. Vlokjes van bacteriële kleur onthullen hun volledige spectrum wanneer het object beweegt. Deze dynamische ervaring benadrukt hoe structurele kleur niet alleen duurzaam, maar ook interactief en emotioneel verbindend kan zijn binnen productontwerp.

Image List

Filename	Caption	Credit
living-colour-lvd-01_1756386186.jpg		Lilian van Daal - Hoekmine B.V.
living-colour-lvd-03_1756386591.jpg		Lilian van Daal - Hoekmine B.V.
living-colour-lvd-02_1756386604.jpg		Lilian van Daal - Hoekmine B.V.

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