

Materiaal	Ingrediënten	Voordelen	Nadelen	Eventuele aanpassingen/oplossingen	Links
CHARCOAL BIOLEATHER	- Gelatine poeder - Glycerine - Water - Activated Charcoal - powder	- Sterk - Flexibel - Hoge krachtestendigheid - Actieve kool heeft absorberende eigenschappen - Het is het best om actieve kool te gebruiken van kokosnotschalen of landbouwafval, zodat het niet mee werkt aan de ontbossing.	- Niet vegan (door gelatine, maar het is wel een bijproduct van de vleesindustrie) - Het stinkt een beetje (gaat na een paar weken weg) - Lage warmtebestendigheid - Lage waterbestendigheid	- Ipv Gelatine --> agar agar gebruiken - Lekker rukkende olie toevoegen aan het materiaal --> om de geur weg te nemen (er wordt geen olie gebruikt in het recept --> kan fout gaan dus)	Het recept: https://www.cheeselab.de/en/2016/04/26/charcoal-bioleather-recipe/ Andere recepten: https://www.cheeselab.de/en/2016/04/26/charcoal-bioleather-recipe/
CARBO (charcoal bioleather) Andere recept	 - Sodium alginate, - active charcoal, - glycerine - soybean oil - water				https://www.futurematerialsbank.com/materials/charcoal-sodium-alginate/ Andere materialen: https://www.futurematerialsbank.com/materials/soybean-oil/
AGAR AGAR FOAM	- glycerine - water - agar - zeep				Het recept: https://www.futurematerialsbank.com/materials/agar-agar-foam/
Climafibre Textiel gemaakt van 100% zonnebloemen	Sunflower 				https://www.futurematerialsbank.com/materials/sunflower/
Inflaration (linen from flax?)	 - Flax, - oats, - potato				https://www.futurematerialsbank.com/materials/flax/ https://www.fashioncrossover-london.com/casale-guinn-designs-projects-4275
Biobased suede					

Benodigdheden volgens recept

- 100 gram agar agar (want, 300 gram gelatine)
300 gram glycerine
1200 ml/gr water
90 gram actieve kool

1. Voorbereiding:

- Weeg de ingrediënten
 - Maak de actieve kool tot dat het super dun is
 - Maak het vel die je gebruikt voor het gieten en zoek een plek waar je het een tijdje kunt laten liggen, idealiter in de buurt van een open raam waar lucht kan circuleren
- Mixen en oplossen van de ingrediënten**
- Breng het water aan de kook
 - Voeg de gelatine toe en wacht tot deze volledig is opgelost
 - Voeg de glycerine toe
 - Voeg de actieve kool toe

3. Kook de ingrediënten

- Laat het mengsel sudderen en roer het langzaam door tussen 60 en 80 graden Celsius, voor ongeveer 50-60 minuten, tot het een siroop is.
- Bubbeltjes en schuim: hoe groter het recept, hoe meer schuim je krijgt. Dit geeft een frisgrijsacht, kop patroon. Als je echter een volledig zwarte laag wilt maken, moet je het schuim verwijderen.
- Schuim verwijderen: Na ongeveer 20 minuten sudderen kun je het schuim verwijderen met behulp van een grote lepel of met een (niet zo duurzame, maar zeer effectieve) plastic zak. Deze methode bestaat uit het nemen van een stuk plastic (ik gebruikte wat restjes van voedselverpakkingen) en dit voorzichtig tegen de bovenkant van de pot te laten vallen. Vermijd het bij het binnen enkele seconden te zult zien dat het meeste schuim aan je plastic is vastgeplakt. Door de kooktijd kan er meer water verdampen, waardoor het minder krimp tijdens het drogen. *There were no dry, but the one I used was once in a while a crisp*

4. Gieten

- Bij het gieten van groeiplaten moet je het mengsel snel gieten om er zeker van te zijn dat je het hele oppervlak bedekt. Het is niet goed als je op sommige plekken de vloeistof eromheen tussendoor doet. Dit kun je doen met een houten stok of een wisser. Er kunnen wat luchtbelletjes uitkomen, maar terwijl de vloeistof nog heet is, zal de lucht doorlopen en er niet meer te zien zijn. Het is belangrijk dat je met dit recept had te moeite met gieten omdat het acrylglad door de hitte begint te vloeien. Hierdoor vult verspreidt het materiaal zich niet gelijkmatig over de plaat en hoeft het zich op sommige plekken op. Daarom is dikker acryl (> 5 mm) van glas ideaal.
- Na ongeveer 30 minuten kun je de mal op een open plaats met veel luchtcirculatie laten drogen (bijvoorbeeld bij een kookplaat). Een warmere plek kan het droogproces versnellen, maar ook de groei van bacteriën en schimmels versnelt. Vermijd direct zonlicht, omdat de gelatine dan plakkeriger kan worden.

Benodigdheden volgens recept

- 2,7 gr glycerine
40ml water
1,6 gr agar agar
6 ml vloeibare afwasmiddel

Uiteindelijk gedaan

- 1 kleine theelepel glycerine (3.375gr)
- 50 ml water)
- 2 gr agar agar (1 eetlepel)
- 5 ml afwasmiddel (1 theelepel)

Ik ben begonnen de agar water en glycerine in een kom te doen, vervolgens heb ik dit eerst op laag vuur gezet en vervolgens iets hoger, tot het begon te koken (anders lost de agar niet op) en toen heb ik het snel weer uit gezet. (dus ongeveer 6 minuten in totaal op het vuur gestaan). Vervolgens van het vuur gehaald en toen de afwasmiddel erbij gedaan. Dit heb ik zo'n 5 minuten geroerd met een garde, totdat het goed schuimde. Ik had verwacht dat het door het schuimen wat meer zou uitzetten, maar dat viel tegen. Vervolgens heb ik het op bakpapier gegoten en laten drogen.

1. Doe Agar, water en glycerine in een kom
2. kook op medium heat en roer tot de oplossing gaat koken en stroperig wordt
3. Voeg de afwasmiddel toe en blijf kloppen tot de oplossing schuim wordt.
4. Plak een houten frame op een anti-plak ondergrond en giet het mengsel erin.
5. Laat het bioplastic drogen