

Recette 1 : Bio-plastique

Ingrédients :

- 80 ml d'eau
- 3 g d'agar-agar
- 12 g de glycérine

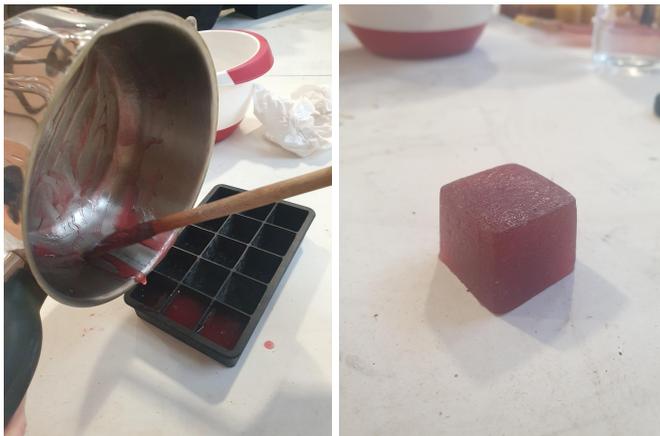
Mélanger le tout et chauffer dans une casserole, couler dans un moule ou sur une plaque. Prends 30 - 60 minutes pour se solidifier, et 1 à 2 jours pour durcir complètement.

→ Nous avons réalisé ce mélange avec un colorant rose, et l'avons coulé dans un moule cube.

Test du matériau :

Il rebondit, mais garde une certaine solidité

Un des cubes a été placé dans le déshydrateur.



De gauche à droite : Coulage, cube sec

Recette 2 : Bio-plastique

Ingrédients :

- ½ cc glycérine
- 4 cc agar-agar
- 60 ml d'eau

Mélanger le tout puis faire chauffer dans une casserole, attention aux grumeaux !

→ Nous avons réalisé cette recette avec du colorant rose, coulé en plaque.

Le rendu est gélatineux, avec quelques grumeaux, et l'échantillon peut être collant sur une surface lisse. La couleur était uniforme lors de la recette, et a changé lors du séchage.



Plaque de la mixture

Recette 3 : Bio-plastique

Ingrédients :

- 80 ml d'eau
- 13 g farine de maïs
- 10 g vinaigre blanc
- 10 g glycérine

Mélanger le tout puis chauffer, verser dans un moule ou en plaque.
Il faut 24 heures de séchage à plusieurs jours (pour les moules).

→ Nous avons réalisé cette recette avec du colorant rose, coulé en plaque
Une fois séché, l'échantillon collait beaucoup moins, mais gardait son aspect gelatineux.



Plaque de la mixture

Recette 4 : Cuir de fruits

Ingrédients :

- Fruits (éviter les fruits trop juteux)

Écraser / mixer les fruits pour obtenir une purée.
Séchage de 6 heures dans le déshydrateur.

→ Nous avons réalisé un mélange de kiwi et de banane, étalé en différentes épaisseurs.
La plaque la plus épaisse s'est décollée sans soucis, et est devenue dure tout en restant souple. Les plaques les plus fines étaient malheureusement impossibles à décoller de l'aluminium.



De gauche à droite, galettes de kiwi et banane, le déshydrateur

Recette 5 : Liège de pomme de terre

Ingrédients :

- Pelures de pomme de terre, mixées
- 15 ml de levure de pomme de terre
- 60 ml d'eau
- 7,5 ml de glycérine
- 7,5 ml de vinaigre blanc

Mélanger le tout en ajoutant en dernier la levure de pomme de terre et les épluchures mixées de pomme de terre. Étaler en plaques, laisser sécher dans le déshydrateur.

→ Erreur de recette, ajout de farine de maïs

Nous avons transformé la recette, étalée en plaque dans le déshydrateur et dans le moule cubes. Malheureusement ni les cubes ni la plaque n'ont solidifié.



De gauche à droite : Pelures de pomme de terre mixées, mélange de la "pâte", moulage

Expérimentation 1 : Variante de la recette 1

Ingrédients :

- 150ml d'eau infusée avec des coques de litchi et des pelures d'oignon rouge et jaune
- 1 cs de gomme de xanthane
- 2 cs d'agar-agar

Le tout est mélangé et chauffé, puis versé dans des moules cubes.

Le résultat est gélatineux, et se durcit de plus en plus. Les cubes rebondissent très bien.

Un des cubes a été placé au déshydrateur.



De gauche à droite : Infusion, eau infusée, mixture



De gauche à droite : Moulage, cube sec

Expérimentation 2 : Oignon et litchi

Réutilisation des pelures d'oignon et des coques de litchi de l'expérimentation 1. Les pelures et coques sont broyées, mélangées avec de l'eau, de la glycérine et de l'agar-agar. Elles sont ensuite coulées dans des moules cubes, et mis en plaque, dans une version contenant plus d'eau.

Une partie du mélange à été coulée dans une boîte plastique, avec de l'aluminium pour créer un motif. Le résultat a fonctionné et est resté assez gélatineux / mou. On peut observer que la mixture se solidifie plus rapidement lorsqu'elle se trouve dans une boîte fermée.

La plaque quant à elle n'a absolument pas séché.



Plaque de la mixture

Expérimentation 3 : Variante de la recette 4

Mélange de kiwi et de pomme, mixés et écrasés.

La mixture est placée dans une boîte plastique fermée.

Le dessus de la mixture était sec, mais le dessous ne s'est pas solidifié.



Mixture dans la boîte

Expérimentation 4 : Fruit de la passion

Ingrédients :

- 1 cs de glycérine
- 20 ml d'eau
- Chair d'un fruit de la passion

Le tout a été mélangé et chauffé, puis posé en plaque. Le reste de la mixture a été ajusté avec plus d'eau, et de l'agar-agar, puis moulé.

Les cubes de cette mixture se sont très bien solidifiés, et ont conservé un aspect très rebondissant.



De gauche à droite : pulpe de fruit de la passion, mixture, plaque, moulage

Expérimentation 5 : Orange et clémentines

Ingrédients :

- Eau infusée avec des écorces d'oranges et de clémentines
- Glycérine
- Agar-agar
- Colorant jaune (curcuma)

Le tout a été mélangé et chauffé, puis coulé dans un moule en plâtre.

Le résultat était très lisse du côté qui était en contact avec le moule, et l'échantillon s'est durci tout en gardant un aspect gélatineux.



De gauche à droite : infusion de peaux d'oranges et de clémentine, moulage

Expérimentation 6 : Orange

Ingrédients :

- 300ml eau
- Peaux Orange et clémentine mixées
- 3 cs gélatine
- Colorant curcuma
- 1 cs gomme d'acacia

Mélanger et chauffer le tout, puis couler dans un moule.

Ajustement du reste de la mixture avec 2 cs de gomme d'acacia, puis moulage.

Le mélange est resté liquide dans les moules pendant un certain temps, avant de commencer à se souffler. Le résultat est gélatineux, et encore assez mou.



De gauche à droite : Mixture dans la casserole, moulage, moulage une fois sec, cube sec

Expérimentation 7 : Litchi

Ingrédients :

- Chair de litchi
- 1 cs vinaigre
- 150 ml eau
- 2 cs agar-agar
- 4 cs glycérine

Le tout est mélangé et chauffé, puis coulé dans des moules, seul, avec les noyaux des litchi, ou encore avec de l'ananas.

Le résultat est gélatineux mais a bien durci, et est rebondissant.



De gauche à droite : Mixture dans la casserole, moulage, cube sec

Expérimentation 8 : Marc de café

Ingrédients :

- 36 g de marc de café
- 15 g de glycérine
- 1cs vinaigre

Le tout est mélangé et plaqué, puis placé dans le déshydrateur.



Plaque de marc de café (gauche), expérimentation numéro 2 (droite)

Expérimentation 9 : Mar de café 2

Ingrédients :

- Marc de café
- 1 cs agar agar
- 50 ml eau
- 1 cs glycérine

Cette fois ci le tout est mélangé et chauffé, puis placé dans des moules, une fois seul, l'autre fois avec un morceau d'ananas.

Le résultat est bien du et lisse, les cubes ne rebondissent pas.



De gauche à droite : moulage, cube sec avec morceau d'ananas

Expérimentation 10 : Litière de chanvre

Ingrédients :

- 2 cs litière de chanvre
- 1 cs de gomme d'acacia
- 60 ml eau
- 1 cs de farine de maïs

Le tout est mélangé et chauffé, puis placé sous forme de plaque dans le déshydrateur.



De gauche à droite : Mixture dans la casserole plaque dans le déshydrateur

Expérimentation 11 : Ananas et litchi

Ingrédients :

- Coques de litchi et ananas broyés
- 1 cs gomme de xanthane
- 10 ml eau

Le tout est mélangé, puis plaqué. Une des plaques reste à l'air libre, l'autre est placée dans le déshydrateur.



De gauche à droite : Mixture, Plaque

Expérimentation 12 : Choux rouge et oignon

Ingrédients :

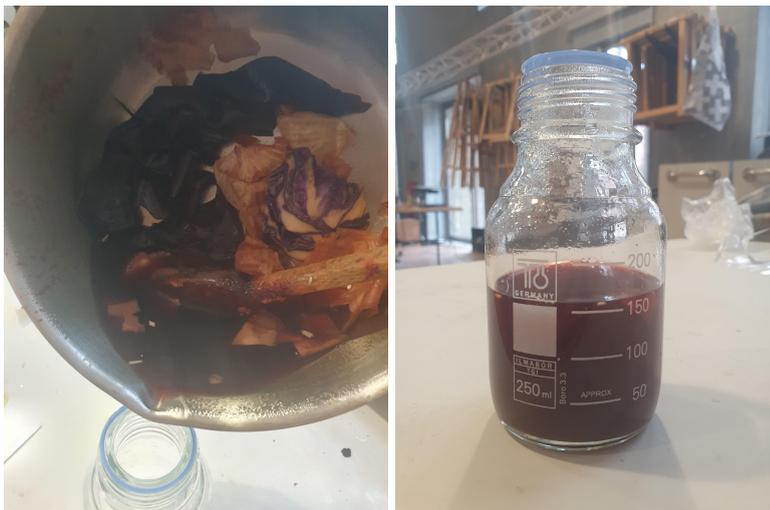
- Peaux d'oignon
- Choux rouge
- Eau
- Colorant
- 4 cs de gélatine

L'eau est infusée des peaux d'oignon et de chou rouge, puis filtrée et mélangée avec 4 cs de gélatine.

Test d'insertion du matériel chaud dans de l'eau froide à l'aide d'une seringue.

Il n'y a pas de résultat, car la solution est trop liquide et ne se solidifie pas au contact de l'eau froide.

Le reste du mélange a été jeté car l'odeur était trop poignante.



De gauche à droite : Infusion, eau infusée

Expérimentation 13 : Cubes curcuma

Ingrédients :

- 200ml eau
- 6 cs gélatine
- Colorant jaune (curcuma)

Le tout est chauffé et mélangé dans une casserole, puis coulé dans des moules.
Le mélange s'est solidifié rapidement, mais garde un aspect rebondissant et gélatineux.
La mousse produite lors de la chauffe de la mixture s'est également solidifiée.



De gauche à droite : Mixture chauffée dans la casserole, moulage, cube sec