

Réalisation d'un matériau : le plastique

MODE OPERATOIRE :

Ingrédients :

500 ml du lait
une casserole
6 cuillères de vinaigre de vin blanc ou du jus de citron
du coton ou à un filtre à café
un récipient

Préparation :

- Dans une casserole, faire chauffer le lait.
 - Lorsque le lait est chaud, versez le vinaigre de vin blanc ou le citron.
 - Sur un récipient, posez un morceau de coton ou le filtre à café puis versez le mélange lait-vinaigre lorsque celui-ci est refroidi.
- Une matière blanche apparaîtra sur le coton ou le filtre.
- Retirez délicatement et rincez doucement à l'eau
 - Pressez la matière blanche entre deux feuilles de papier absorbant.
 - Donnez lui une forme puis laissez sécher à l'air libre au moins 2 jours.

Que ce passe-t-il ?

Ce sont les protéines de caséine (couleur blanche du lait) qui précipitent en milieu acide, c'est à dire qu'elles deviennent insolubles dans l'eau (la preuve en est que la solution récupérée dans le récipient est limpide). En séchant, l'eau s'évapore et il ne reste que la protéine. Vous obtenez une matière blanche et dure de caséine. Au début du siècle, c'est avec ce genre de plastique avant l'heure que l'on fabriquait des boutons de vêtements.

Réalisation d'un matériau : le plastique

MODE OPERATOIRE :

Ingrédients :

500 ml du lait
une casserole
6 cuillères de vinaigre de vin blanc ou du jus de citron
du coton ou à un filtre à café
un récipient

Préparation :

- Dans une casserole, faire chauffer le lait.
 - Lorsque le lait est chaud, versez le vinaigre de vin blanc ou le citron.
 - Sur un récipient, posez un morceau de coton ou le filtre à café puis versez le mélange lait-vinaigre lorsque celui-ci est refroidi.
- Une matière blanche apparaîtra sur le coton ou le filtre.
- Retirez délicatement et rincez doucement à l'eau
 - Pressez la matière blanche entre deux feuilles de papier absorbant.
 - Donnez lui une forme puis laissez sécher à l'air libre au moins 2 jours.

Que ce passe-t-il ?

Ce sont les protéines de caséine (couleur blanche du lait) qui précipitent en milieu acide, c'est à dire qu'elles deviennent insolubles dans l'eau (la preuve en est que la solution récupérée dans le récipient est limpide). En séchant, l'eau s'évapore et il ne reste que la protéine. Vous obtenez une matière blanche et dure de caséine. Au début du siècle, c'est avec ce genre de plastique avant l'heure que l'on fabriquait des boutons de vêtements.

Réalisation d'un matériau : le plastique

MODE OPERATOIRE :

Ingrédients :

500 ml du lait
une casserole
6 cuillères de vinaigre de vin blanc ou du jus de citron
du coton ou à un filtre à café
un récipient

Préparation :

- Dans une casserole, faire chauffer le lait.
 - Lorsque le lait est chaud, versez le vinaigre de vin blanc ou le citron.
 - Sur un récipient, posez un morceau de coton ou le filtre à café puis versez le mélange lait-vinaigre lorsque celui-ci est refroidi.
- Une matière blanche apparaîtra sur le coton ou le filtre.
- Retirez délicatement et rincez doucement à l'eau
 - Pressez la matière blanche entre deux feuilles de papier absorbant.
 - Donnez lui une forme puis laissez sécher à l'air libre au moins 2 jours.

Que ce passe-t-il ?

Ce sont les protéines de caséine (couleur blanche du lait) qui précipitent en milieu acide, c'est à dire qu'elles deviennent insolubles dans l'eau (la preuve en est que la solution récupérée dans le récipient est limpide). En séchant, l'eau s'évapore et il ne reste que la protéine. Vous obtenez une matière blanche et dure de caséine. Au début du siècle, c'est avec ce genre de plastique avant l'heure que l'on fabriquait des boutons de vêtements.

Réalisation d'un matériau : le plastique

MODE OPERATOIRE :

Ingrédients :

500 ml du lait
une casserole
6 cuillères de vinaigre de vin blanc ou du jus de citron
du coton ou à un filtre à café
un récipient

Préparation :

- Dans une casserole, faire chauffer le lait.
 - Lorsque le lait est chaud, versez le vinaigre de vin blanc ou le citron.
 - Sur un récipient, posez un morceau de coton ou le filtre à café puis versez le mélange lait-vinaigre lorsque celui-ci est refroidi.
- Une matière blanche apparaîtra sur le coton ou le filtre.
- Retirez délicatement et rincez doucement à l'eau
 - Pressez la matière blanche entre deux feuilles de papier absorbant.
 - Donnez lui une forme puis laissez sécher à l'air libre au moins 2 jours.

Que ce passe-t-il ?

Ce sont les protéines de caséine (couleur blanche du lait) qui précipitent en milieu acide, c'est à dire qu'elles deviennent insolubles dans l'eau (la preuve en est que la solution récupérée dans le récipient est limpide). En séchant, l'eau s'évapore et il ne reste que la protéine. Vous obtenez une matière blanche et dure de caséine. Au début du siècle, c'est avec ce genre de plastique avant l'heure que l'on fabriquait des boutons de vêtements.