

Dans cette expérience, vous allez apprendre...

- Ce qu'est la **viscosité**
- Ce qu'est un **liquide non-newtonien**

Partagez vos résultats et tagguez-nous ! #SPARKCuriosity

Curiosity Labs™ de Merck: oobleck

Matériel

- De l'eau
- Un bol
- De la maïzena
- Des billes
- Du colorant alimentaire (facultatif)

Instructions

ETAPE 1

Combinez graduellement 2 tasses (250g) de maïzena avec 180mL d'eau. (Les quantités peuvent être adaptées à combien d'Oobleck vous voulez créer. Il faut simplement maintenir un ratio de 2 sur 1.)

ETAPE 2

Combinez bien.

ETAPE 3

Ajoutez du colorant alimentaire, si désiré. Ajoutez une tasse additionnelle (125g) de maïzena, si nécessaire.

ETAPE 4

Laissez tomber les billes dedans et observez ce qui se passe. Donnez un coup de poing au mélange pour observer ce qui se passe.

Partagez vos résultats et tagguez-nous !
#SPARKCuriosity

Faits amusants

Oobleck nous permet d'observer et de comprendre la viscosité, ou la résistance d'écoulement.

S'il ne reçoit aucune contrainte, l'Oobleck est moins visqueux et coule facilement. S'il y a une contrainte des mains ou d'un outil comme un marteau, la viscosité augmente et il réagit plutôt comme un solide.



Qu'est-ce qui s'est passé ?

Cette substance s'appelle Oobleck ! Oobleck est un liquide non-newtonien, ce qui veut dire qu'il a des propriétés de solides et de liquides, mais cela dépend de combien de force on y applique.

Avec moins de force, il coule partout. Mais dès qu'on le serre, le modèle, et la forme, l'Oobleck se solidifie.