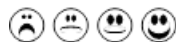


NOM :

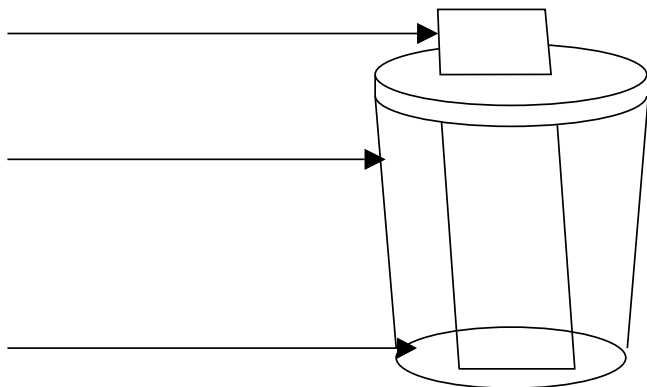


CLASSE :

LA CHROMATOGRAPHIE

Comment savoir si un colorant alimentaire vert est formé d'un seul pigment (de couleur verte) ou de plusieurs pigments (par exemple de couleur bleue et de couleur jaune) ?

Prendre une bande de papier filtre. Déposer à un centimètre du bas de la bande une petite goutte de colorant. Tremper le bas du filtre dans une cuve à chromatographie contenant d'un peu d'alcool au fond. Faire passer le papier dans le porte-filtre et refermez la cuve.

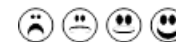


Que se passe-t-il pendant l'expérience ?

Pourquoi un pigment monte-t-il plus vite que l'autre ?

Que pouvez-vous en conclure à propos du colorant alimentaire ?

NOM :

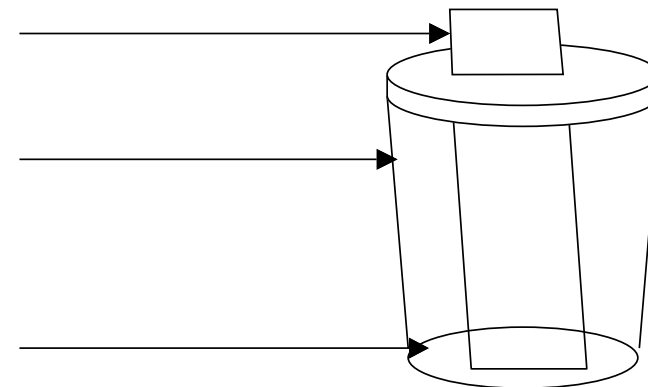


CLASSE :

LA CHROMATOGRAPHIE

Comment savoir si un colorant alimentaire vert est formé d'un seul pigment (de couleur verte) ou de plusieurs pigments (par exemple de couleur bleue et de couleur jaune) ?

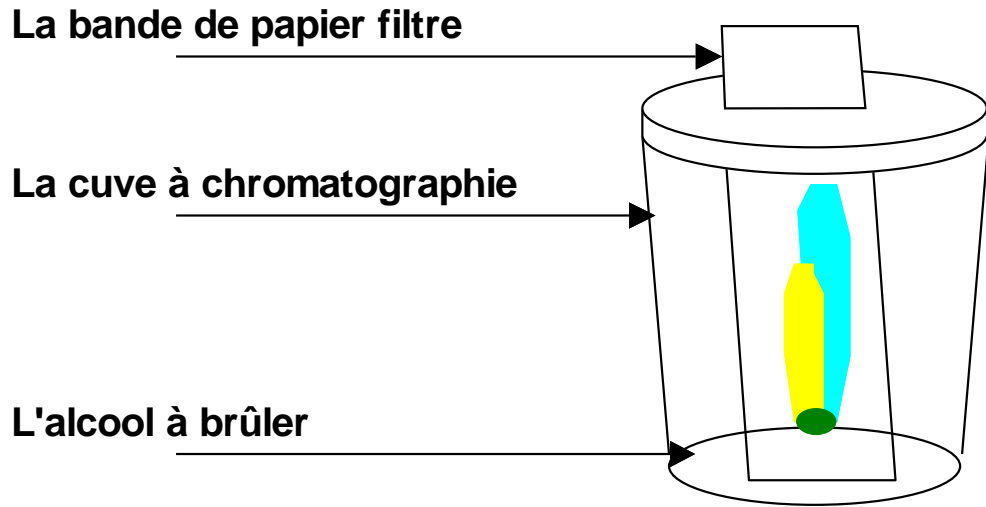
Prendre une bande de papier filtre. Déposer à un centimètre du bas de la bande une petite goutte de colorant. Tremper le bas du filtre dans une cuve à chromatographie contenant d'un peu d'alcool au fond. Faire passer le papier dans le porte-filtre et refermez la cuve.



Que se passe-t-il pendant l'expérience ?

Pourquoi un pigment monte-t-il plus vite que l'autre ?

Que pouvez-vous en conclure à propos du colorant alimentaire ?



L'alcool à brûler monte dans la bande de papier filtre par capillarité. L'alcool entraîne avec lui les pigments du colorant. Deux pigments se séparent : un pigment jaune et un cyan.

Le pigment cyan n'a pas la même densité que le pigment jaune. Le pigment le moins dense monte le plus vite et se sépare du pigment le plus dense.

Le colorant alimentaire vert est formé à partir d'un pigment cyan et d'un pigment jaune qui n'ont pas la même densité.

LA CHROMATOGRAPHIE

But de l'expérience : savoir si le colorant vert du sirop de menthe est formé d'un seul pigment vert ou d'un mélange de plusieurs pigments colorés.

Description : on dépose en bas d'un papier filtre 4 gouttes de colorants différents. On plonge le papier dans de l'alcool.

Observation : le colorant vert se sépare en deux : un pigment jaune reste en bas et un pigment cyan monte.

Conclusion : le colorant vert est formé de deux pigments, un jaune et un cyan.