

L'importance de la viscosité dans la vie

Dans certains domaines ou industries, la viscosité d'un liquide est très important. Des exemples sont:

- 1) la peinture et les vernis: ils doivent être assez épais pour qu'ils ne dégouttent pas partout, mais assez mince pour bien s'étaler (spread).
- 2) les médicaments: Des sirops ~~de~~ sont faits plus épais pour qu'ils recouvrent la gorge et la soulagent.
- 3) l'huile à moteur: Les mécaniciens doivent choisir la bonne viscosité d'huile pour les saisons.
- 4) les sauces: Les chefs doivent utiliser la bonne épaisseur pour rendre les sauces attrayantes à la clientèle.

La viscosité, le taux d'écoulement et les facteurs qui l'influencent

La viscosité décrit l'épaisseur d'un liquide, mais elle est aussi définie comme la résistance de l'écoulement.

Le taux d'écoulement est le temps que prend un liquide à couler une certaine distance (cm/sec.)

Donc,

- 1) Une haute viscosité = liquide épais = taux d'écoulement bas (0,1 cm/s)
 - 2) Une basse viscosité = liquide clair = taux d'écoulement haut (2 cm/s)
- ex. #1) miel
ex. #2) eau

Mais, qu'est-ce qui cause qu'un liquide soit visqueux, et un autre, non? Il existe plusieurs facteurs:

- 1) grosesse de particules: Le plus gros les particules, le plus de temps qu'ils prennent à couler = haute viscosité
- 2) volume des particules: Certaines particules ont besoin de plus d'espace à voyager donc elles vont plus lentes = haute viscosité

- 3) température : La plus haute la température, le plus mince sera le liquide, et il coulera plus vite = faible viscosité
- 4) pression : Une plus haute pression causera le liquide à couler plus vite qui réduira la viscosité
- 5) diamètre de l'ouverture : La plus petite est l'ouverture, le moins vite coulera le liquide = haute viscosité.