



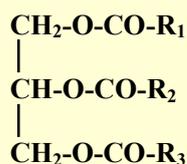
Les huiles alimentaires et moteurs



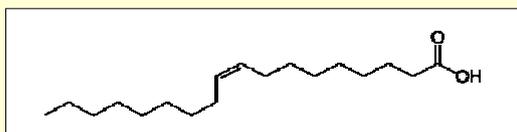
Les huiles alimentaires

Les huiles alimentaires sont constituées à 100% de lipides ou plus précisément à 95% de triglycérides. Les triglycérides sont des glycérides dans lesquels les trois groupements hydroxyle du glycérol sont estérifiés par des acides gras.

Formule chimique générale des triglycérides



Exemple



Formule topologique de l'acide oléique (composant majoritaire de l'huile d'olive).

Composition

Les huiles moteur s



Les huiles minérales sont composées d'un mélange d'hydrocarbures et donc composées en majorité d'hydrogène et de carbone.

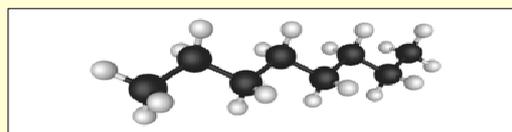
Formule brute des hydrocarbures



Donc une huile minérale s'écrit de manière générale:



Exemple



L'octane (C₈H₁₈) est un hydrocarbure que l'on trouve dans le pétrole, les sphères noires sont des atomes de carbone, les blanches de l'hydrogène.

Fabrication

Les huiles alimentaires

Elles sont toutes extraites de différents végétaux.

Les huiles moteurs

Elles proviennent soit de la distillation du pétrole et de la houille, soit de manière synthétique par polymérisation d'oléfine.

Points communs

Elles sont toutes les deux hydrophobes c'est-à-dire qu'elles sont insolubles dans l'eau et leur densité est plus faible que celle de l'eau.

Impact sur l'environnement

Etant donné que les huiles sont moins denses que l'eau, elles flottent à la surface de l'eau lorsqu'elles sont rejetées dans l'environnement, limitant les échanges avec l'atmosphère.

Les huiles alimentaires

Les huiles alimentaires provoquent l'eutrophisation.

Les huiles moteurs

Les huiles moteurs sont toxiques et les métaux lourds qu'elles contiennent les rendent très peu biodégradables.