.**Lipidos**

Grupo de compuestos insolubles en aqua,de unidad monomérica ácidos grasos, con funciones diversas como:

* almacenamiento de energía
* estructural (membrana plasmática)
* pigmentos
* agentes formadores de emulsiones
* hormonas
* mensajeros intracelulares

**Ácidos Grasos**

Ácido carboxilo unido a una cadena hidrocarbonada de 4 a 36 C (carbono) que esta en su forma más reducida.

La cadena hidrocarbonada pupede estas saturada, o sea, con enlaces simples; o insaturada, con enlaces dobles.

Las saturadas son lineales y las insaturadas , con enlaces dobles.

Saturado

Insaturado

Las saturadas son lineales y las insaturadaspresentan un ´ángulo en la(s) zona(s) del doble enlace.

Su nomenclatura comienza con el número de C que componen el ácido, separado por dos puntos del número de dobles enlaces que se acompaña por un parentesis que contiene un delta con el que se indica la posición de los dobles enlaces. El carbono 1 es el del ácido carboxilo.

Ej:

Ácido láurico 12:0 -->saturado

Ácido oleico 18:1(delta 9) --> insaturado.

**Funciones:**

Determinadas por el largo de la cadena hidrocarbonada y el número de dobles enlaces.

A tº ambiente los ácidos grasos saturados con cadenas de 12 a 24 C tienen consistencia semisolidad (cerosa) en cambio, los insaturados tienen consistencia líquida (aceitosa). Esto debido a que existe un mayor número de interacciones entre cadenas lineales que tienden a ordenase mejor formando sustancias más sólidas.A pH=7, el grupo carboxilo esta ionizado.

En animales vertebrados, los ácidos grasos circulan en la sangre unidos a una proteína transportadora llamada albúmina sérica.

**Triacilgliceroles**

Ácidos grasos saturados e insaturados que pueden combinarse con el glicerol para formar triacilglicerol o triglicéridos. Este es un compuesto común para el almacenamiento energético en células eucariontes. Son hidrofóbicos y se almacenan como gotas en células especiales.La almacenación de energía en trigliceridos tiene una ventaja por sobre los carbohidratos que no se acumula agua de hidratación y que en la oxidación rinden más de 2 veces.

Los aceites y grasas presentes en los alimentos animales son genrealmente una mezcla de trigliceridos saturados e insaturados.

La únion de los trigliceridos puede ser hidrolisada por ácido o álcalis. El calentamiento de las grasas animales con NaOH o KOH produce glicerol y las sales de Na+ o K+ de los ácidos grasos, conocidas como jabones. A este proceso se le denomina saponificación