

Sección 6. Resumo dos contidos

- **Formulación:**

Hidrocarburos

Cadea aberta:

- ✓ **Saturados:** Carbonos unidos por enlaces sinxelos.
 - **Alcanos:** Para nomealos utilízase a terminación **-ANO**.
- ✓ **Insaturados:** Algúns carbonos unidos por enlaces múltiples:
 - **Alquenos:** Conteñen algún dobre enlace. Para nomealos utilízase a terminación: **-ENO**.
 - **Alquinos:** Conteñen algún triplo enlace. Para nomealos utilízase a terminación: **-INO**.

Cadea pechada:

- ✓ **Aromáticos:** Conteñen aneis bencénicos, é dicir, aneis de seis carbonos cunha unión intermedia entre o dobre enlace e o sinxelo
- ✓ **Non aromáticos:** Noméanse como os correspondentes de cadea aberta, antepondo a palabra **CICLO-**
 - Cicloalcanos
 - Cicloalquenos
 - Cicloalquinos

- **Isomería:**

É frecuente atopar substancias orgánicas que teñen a mesma fórmula molecular, pero que son compostos diferentes. Estes compostos denomínanse **isómeros** e este fenómeno coñécese co nome de **isomería**. Os isómeros poden dividirse en dous grandes grupos: **isómeros constitucionais** e **estereoisómeros**.

- ✓ **Isómeros constitucionais**

- **Isómeros de cadea:** Son aqueles que difiren na colocación dos átomos de carbono.
- **Isómeros de posición:** Son aqueles, que tendo o mesmo esqueleto carbonado, se distinguen pola posición que ocupa o grupo funcional.
- **Isómeros de función:** Son os compostos que, a pesar de teres a mesma fórmula molecular, posúen grupos funcionais distintos. ¿P. e x. alcohois e éteres, aldehidos e cetonas...?

✓ **Estereoisómeros**

Os **estereoisómeros**, ademais de teren idénticas fórmulas moleculares, teñen os seus átomos unidos de igual maneira, pero a súa disposición no espazo é diferente. Subdivídense en **enantiómeros** e **diastereoisómeros**.

• **O petróleo:**

O petróleo é unha mestura moi complexa de hidrocarburos, entre os que destacan pola súa abundancia, os alcanos

- ✓ A destilación fraccionada consiste en separar o petróleo cru en diferentes fraccións e baséase nas diferenzas entre os puntos de ebulición dos distintos compoñentes.
- ✓ A demanda das fraccións lixeiras do petróleo, utilizadas para fabricar gasolina, é moi superior á das fraccións máis pesadas.

Procesos que aumentan o rendemento:

- **O proceso de craqueo**
- **O reformado catalítico**
- **Alquilación**

• **Repercusións derivadas do uso de combustibles fósiles**

- ✓ **Chuvia ácida**
 - ✓ **Néboa fotoquímica**
 - ✓ **Efecto invernadoiro**
- Os hidrocarburos dan reaccións de combustión e se son insaturados de adición aos dobres e triplos enlaces.