

LAURA ALEJANDRA PULIDO ESPINEL

14/07/21

Ácidos carboxílicos

• Comprender las propiedades, usos y nomenclatura de los ácidos carboxílicos

• Los ácidos carboxílicos constituyen un grupo de compuestos que se caracterizan porque poseen un grupo funcional llamado grupo carboxilo

* PROPIEDADES FÍSICAS

- El carbono carboxílico tiene hibridación sp^2
- Son compuestos muy polares
- Los ácidos carboxílicos tienen puntos de ebullición muy superiores que los alcoholes, cetonas o aldehídos

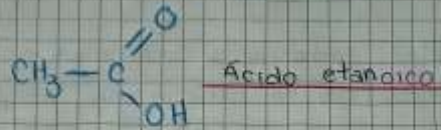
* PROPIEDADES QUÍMICAS

• El comportamiento químico de los ácidos carboxílicos está determinado por el grupo carboxilo $-COOH$. Esta función consta de un grupo carbonilo ($C=O$) y de hidroxilo ($-OH$)

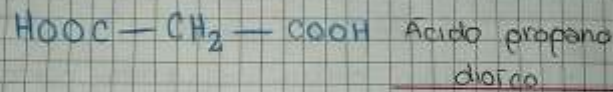
• Los ácidos carboxílicos son compuestos orgánicos usados en procesos químicos e industriales (grasas, aceites vegetales, lácteos, frutos)

¿cómo se nombra?

* Se nombran anteponiendo la palabra "ácido" al nombre del hidrocarburo del que proceden y con la terminación "-oico"



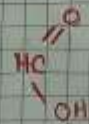
* Son numerosos los ácidos de carboxílicos, que se nombran con la terminación "-oico"



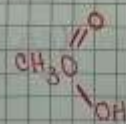
NOMENCLATURA

Regla 1.

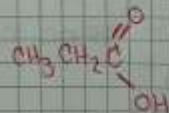
La IUPAC nombra los ácidos carboxílicos reemplazando la terminación -ano del alcano con igual número de carbonos por -oico



Ác. metanoico



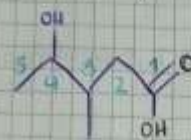
Ác. etanoico



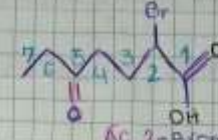
Ác. propanoico

Regla 2

Cuando el ácido tiene sustituyentes, se numera la cadena de mayor magnitud dando el localizador más bajo al carbono del grupo ácido. Los ácidos carboxílicos son prioritarios frente a otros grupos, que pasan como sustituyentes.



Ác. 4-hidroxi-3-metilpentanoico



Ác. 2-bromo-5-oxoheptanoico

Regla 3

Los ácidos carboxílicos también son prioritarios frente a alquenos y alquinos. Moléculas con dos grupos ácido se nombran con la terminación -oico



Ác. hex-4-enoico



Ác. 3-inoico

Ejercicios

