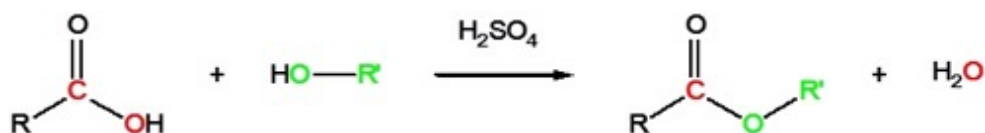


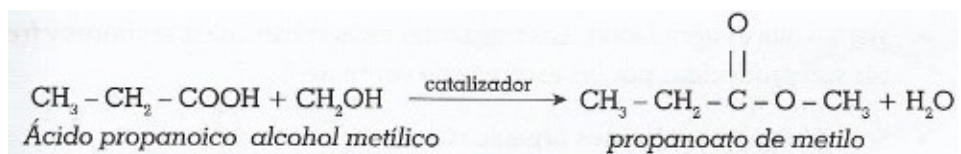
REACCIONES DE ÉSTERES Y FORMACIÓN DE SALES ORGÁNICAS

Reacción de formación de ésteres

Esterificación: Se lleva a cabo entre un ácido carboxílico y un alcohol con la formación de una molécula de agua en presencia de un catalizador.



Ejemplo:



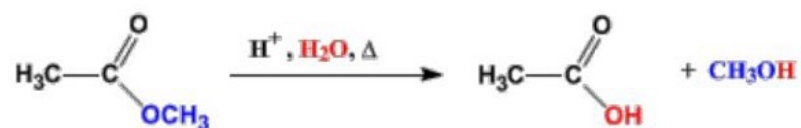
Propiedades químicas de los ésteres

En las reacciones de los ésteres la cadena se rompe siempre en un enlace sencillo, ya sea entre el oxígeno y el alcohol o R, ya sea entre el oxígeno y el grupo R-CO-, eliminando así el alcohol o uno de sus derivados. Los ésteres sufren diversas reacciones químicas, siendo las siguientes algunas de las más importantes:

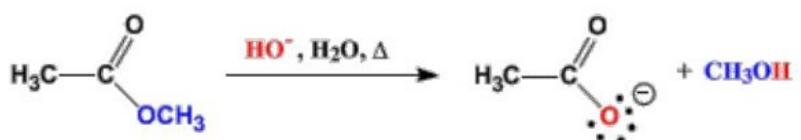
Reacción de hidrólisis.

Puede llevarse a cabo en un medio ácido o un medio básico, esta reacción es el proceso interno de la esterificación, puesto que un éster reacciona con agua para formar un ácido carboxílico y un alcohol.

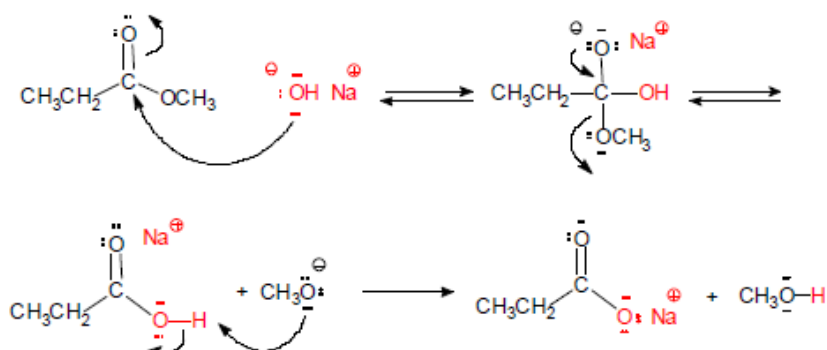
Hidrólisis ácida de ésteres



Hidrólisis básica de ésteres

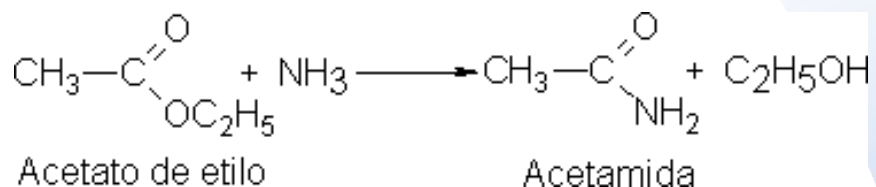


A la reacción de hidrólisis alcalina o básica se le conoce como reacción de saponificación, se realiza con hidróxido de sodio o de potasio, dando por resultado una sal alcalina. Recibe el nombre de saponificación debido a que se utiliza para formar jabones.



Reacción con el amoniaco (NH_3) (amoniólisis).

El amoniaco cuando reacciona con los ésteres presenta una reacción parecida a la hidrólisis, formándose como producto una ámida y un alcohol.



Alcoholisis.

Esta reacción se conoce como transesterificación debido a la transferencia de un grupo éster de una parte de un alcohol a otro.



Ejemplo: $\text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{CH}_3\text{CH}_2-\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3 + \text{CH}_3-\text{OH}$

Referencias:

García, Ana. (2008) Química del carbono. México. Umbral.
Chang, Raymond. (2002) Química. Séptima edición. Colombia. McGraw Hill.