

6 OCTUBRE 2021

### \* REACCIONES DE SUSTITUCIÓN:

Una reacción de sustitución simple, también llamada reacción de desplazamiento simple, es una reacción en la que el elemento se sustituye por otro dentro de un compuesto. Los materiales iniciales siempre son elementos puros, como metal de zinc, o gas hidrógeno, más un compuesto acuoso. Cuando ocurre una reacción de sustitución, se generan como productos un nuevo compuesto acuoso puro y un elemento puro diferente.

### REACCIONES DE ADICIÓN:

\* Una reacción de adición, en química orgánica, es una reacción donde una o más especies químicas se suman a otra que posee al menos un enlace múltiple, formando un único producto, e implicando en el sustrato la formación de dos nuevos enlaces y una disminución en el orden o multiplicidad de enlace.

Existen tres tipos principales de reacciones de adición:

- ADICIONES ELECTRÓFILAS: Electrófilo =  $E^+$
- ADICIONES NUCLEÓFILAS: Nucleófilo =  $NU^-$
- ADICIONES RADICLARIAS: Electrón libre =  $\bullet$

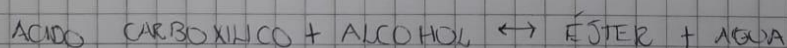
## \* REACCIONES DE ELIMINACIÓN

En química orgánica, una reacción de eliminación es el proceso inverso a una reacción de adición. Es una reacción orgánica en la que dos sustituyentes son eliminados de una molécula, creándose también una insaturación, ya sea doble o triple enlace, o un anillo.

Las reacciones de eliminación más importantes son aquellas en las que los dos grupos que se eliminan están situados en átomos adyacentes, dando lugar a una nueva insaturación en la forma de un alqueno, un alquino o un carbonilo.

## \* REACCIONES DE ESTERIFICACIÓN:

Un ácido carboxílico reaccionan con un alcohol para formar un éster y agua.



Un éster carboxílico está formado por dos cadenas de carbono; un grupo carboxílico ( $\text{R}-\text{COOH}$ ) y un grupo hidroxilo.

El nombre de un éster es denominado por el nombre del ácido seguido del sufijo -ato.

## \* REACCIONES DE COMBUSTIÓN

Se basa en la reacción química exotérmica de una sustancia o mezcla de sustancias llamada combustible con el oxígeno. Es característica de esta reacción la formación de una llama, que es la masa gaseosa incandescente que emite luz y calor, que está en contacto con la sustancia combustible.

Puede llevarse a cabo directamente con el oxígeno o bien con una mezcla de sustancias que contengan oxígeno, llamada comburente, siendo el aire atmosférico el comburente más habitual.