

# El ejercicio del día

Selectividad C. Valenciana

Química

Opción A, Cuestión 5

Julio 2019



# ADVERTENCIA



- Toma **LÁPIZ** y **PAPEL** y trabaja tomando apuntes como si estuvieras en una clase presencial.
- No seas un alumno **PASIVO**, como el espectador de una película, sino un alumno **ACTIVO**.



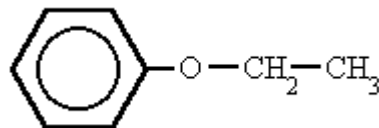
# Formulación y Nomenclatura

Formule o nombre, según corresponda, los siguientes compuestos.

a) Etil fenil éter

Compuesto orgánico de la familia de los éteres. Su fórmula general es  $R-O-R'$ . El fenil es el nombre del benceno cuando actúa como sustituyente.

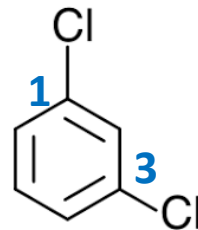
La fórmula del compuesto será:



b) 1,3-diclorobenceno

Compuesto orgánico de la familia de los derivados de compuestos aromáticos.

Hay dos cloros situados en posición meta.



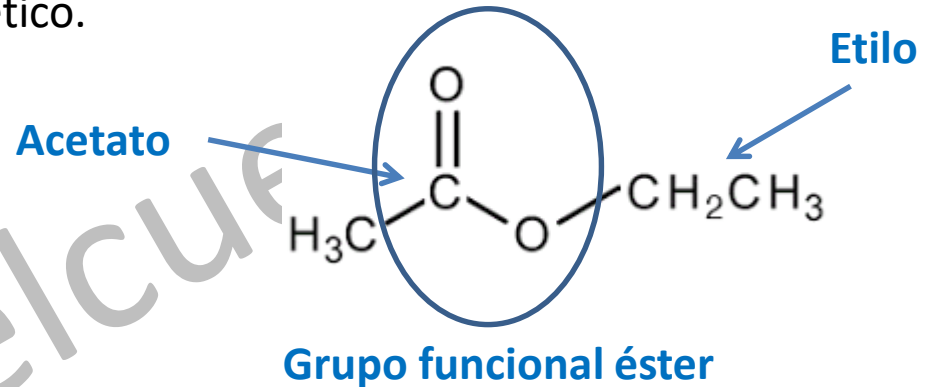
# Formulación y Nomenclatura

## c) Acetato de etilo

Compuesto orgánico de la familia de los ésteres. Su fórmula general es  $R-COO-R'$

Acetato es el nombre común de etanoato. Ocurre igual que en los ácidos carboxílicos.

El ácido etanoico proviene de ácido acético.



## d) Dicromato de potasio

Compuesto inorgánico que proviene de los iones potasio (1+) y dicromato (2-)

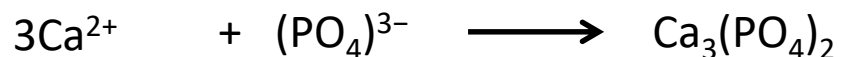


Aunque el Cromo es un metal de transición, es capaz de formar oxoácidos y oxosales. Otros metales de transición también son capaces, como el Manganeso.

# Formulación y Nomenclatura

## e) Fosfato de calcio

Compuesto inorgánico que proviene de los iones Calcio (2+) y Fosfato (3-)



El fósforo cuando forma oxoácidos y oxosales, es capaz de asimilar 1, 2 o 3 moléculas de agua, dando lugar a los oxoácidos meta, di y orto. En este caso, como en el nombre no está ninguno de los prefijos, el oxoanión es el ortofosfato.

## f) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$

Compuesto orgánico de la familia de los Aldehidos. Su formula general es  $\text{R}-\text{CHO}$

Como tiene 4 carbonos se utiliza el prefijo but.

Por lo tanto su nombre es **butanal**.

# Formulación y Nomenclatura

g)  $\text{HN}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$

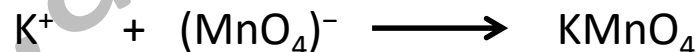
Compuesto orgánico de la familia de las Aminas. Al tener dos sustituyentes es una amina secundaria.

Los sustituyentes son cadenas con dos carbonos saturados. Por lo tanto son etiles.

Se puede nombrar el compuesto como **dietilamina**.

h)  $\text{KMnO}_4$

Compuesto inorgánico que proviene de los iones Potasio (1+) y Permanganato (1-)



Aunque el Manganeso es un metal de transición, es capaz de formar oxoácidos y oxosales como hemos visto en el caso del dicromato de potasio.

El nombre del compuesto es **permanganato de potasio**.

# Formulación y Nomenclatura

i)  $\text{PbO}_2$

Compuesto inorgánico que proviene de los iones Plomo (4+) y óxido (2-)

Al ser un compuesto binario lo más fácil el nombrarlo con la nomenclatura sistemática (estequiométrica).

El nombre del compuesto es dióxido de plomo.

j)  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

Compuesto inorgánico que proviene de los iones Calcio (2+) e Hidrógenocarbonato (1-)

El anión hidrógenocarbonato se genera a partir de la pérdida de un hidrógeno del ácido carbónico.

El nombre del compuesto es **hidrógenocarbonato de calcio**.