



1. () La aspirina es un analgésico. Una caja con 30 tabletas de aspirina indica que cada tableta contiene 500 mg de ácido acetilsalicílico, que es el principio activo y 100 mg de excipiente. Estos componentes no se distinguen a simple vista y forman una fase sólida. Por lo anterior se puede afirmar que las tabletas de aspirina son:

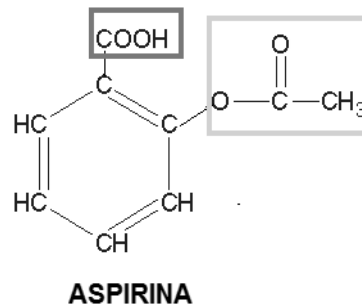
- a) una mezcla heterogénea
- b) un elemento homogéneo
- c) una mezcla homogénea
- d) un compuesto blanco

2. () La importancia de la formulación de un medicamento reside en conocer la sustancia responsable de la acción curativa, a la que se le denomina principio activo. Del analgésico conocido como Aspirina ¿Cuál es su principio activo?

- a) ácido acético
- b) ácido acetilsalicílico
- c) ácido carbónico
- d) ácido cítrico

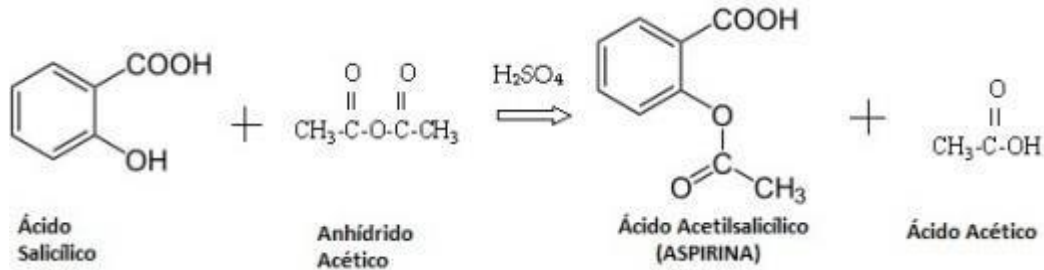
3. () La siguiente estructura representa la molécula del ácido acetilsalicílico (aspirina) en la cual están marcados dos grupos funcionales. Selecciona el inciso que los contiene.

- a) ácido carboxílico, alcohol
- b) cetona, amina
- c) carboxilo, éster
- d) éster, cetona





4. () En la ecuación química de la síntesis de la aspirina los grupos funcionales que forman la parte activa del ácido salicílico y del anhídrido acético son:

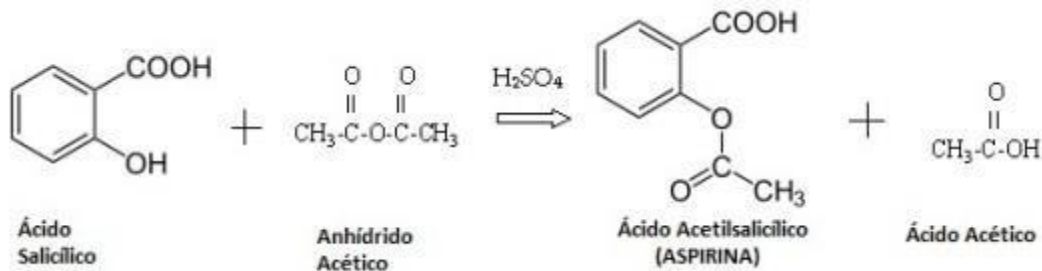


- a) amina y cetona
- b) hidroxilo y carboxilo
- c) éster y amida
- d) cetona y éster

5. () Los grupos funcionales determinan en las moléculas orgánicas

- a) sus propiedades
- b) su temperatura
- c) la apariencia
- d) la masa molecular

En un tubo de ensaye con 1 g de ácido salicílico se agregan 2 mL de anhídrido acético y 5 gotas de ácido sulfúrico concentrado, para acelerar la reacción. Se coloca a baño maría (máximo 100°C) por 5 min; enseguida se enfría sobre hielo, para cristalizar el ácido acetil salicílico (Aspirina).



6. () Qué condición de reacción química es el ácido sulfúrico:

- a) la presión
- b) el catalizador
- c) a temperatura
- d) el tamaño de partícula