

Problema508: Indica cuáles de las siguientes proposiciones son correctas:

- a) La adición de un catalizador rebaja la energía de activación.
- b) La adición de un catalizador modifica la velocidad de reacción directa.
- c) La adición de un catalizador modifica el estado de equilibrio de la reacción.

a) La adición de un catalizador rebaja la energía de activación.

Es correcta. Los catalizadores modifican el mecanismo de la reacción. Este mecanismo tendrá una energía de activación más baja que el mecanismo original, de forma que más moléculas pueden alcanzar el estado de transición y así reaccionar.

b) La adición de un catalizador modifica la velocidad de reacción directa.

Es correcta. Al disminuir la energía de activación más moléculas alcanzan el estado de transición, aumentando la velocidad de la reacción directa.

c) La adición de un catalizador modifica el estado de equilibrio de la reacción.

Es falsa. El catalizador modifica por igual la velocidad de la reacción directa y la inversa. No interviene en reactivos y productos, por tanto no influye en la ley del equilibrio. El equilibrio se alcanzará antes pero no lo altera.