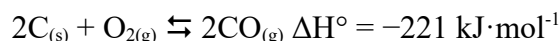


Problema639: Explica razonadamente el efecto sobre el equilibrio:



1. Si se añade CO.
2. Si se añade C.
3. Si se eleva la temperatura.
4. Si aumenta la presión



1. Si se añade CO, que es un producto, según el principio de Le Chatelier el equilibrio se desplaza en el sentido de contrarrestar dicho cambio, es decir se desplazará en el sentido en que se consuma CO, por lo tanto el equilibrio se desplazará hacia los reactivos.
2. Si se añade C, que es un sólido, no se ve afectado el equilibrio, ya que los sólidos puros tienen concentración constante y no afectan a la constante de equilibrio.
3. Es una reacción exotérmica. Si la temperatura aumenta se proporciona calor al sistema, según el principio de Le Chatelier el equilibrio se desplaza en el sentido de contrarrestar dicho cambio, es decir se desplazará en el sentido en que absorba calor el sistema, en el sentido en que sea endotérmica, por lo tanto el equilibrio se desplazará hacia los reactivos.
4. Si aumenta la presión por disminución del volumen, según el principio de Le Chatelier el equilibrio se desplaza en el sentido de contrarrestar dicho cambio, es decir se desplazará en el sentido en que disminuya la presión y la presión disminuye cuando se desplaza hacia donde haya menos moles de gas, en reactivos tenemos 1 mol de gas y en productos 2 moles, por tanto se desplazará hacia los reactivos.