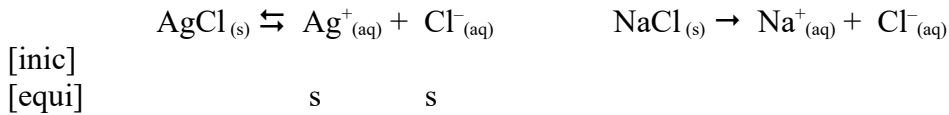


Problema664: Razona si es correcta la siguiente afirmación: la solubilidad del cloruro de plata (sal poco soluble) es igual en agua pura que en una disolución de cloruro de sodio.



$$K_s = [\text{Ag}^+] \cdot [\text{Cl}^-] = s^2$$

La afirmación no es correcta. La disminución de la solubilidad por la presencia de un ion común se conoce como efecto de ion común. Si añadimos iones cloruro a esta disolución, a través del cloruro de sodio, según el Principio de Le Chatelier, el equilibrio se desplazará en el sentido de contrarrestar la modificación producida, si aumenta la concentración de iones cloruro el equilibrio los consume, desplazándose hacia los reactivos, es decir disminuyendo la solubilidad del cloruro de plata.

En la constante de producto de solubilidad también observamos que si se incrementa la concentración de iones cloruro debe disminuir la concentración de iones plata, y por tanto la solubilidad, para que la constante siga manteniendo su valor.