

Problema631: El  $\text{NH}_4\text{Cl}$  se descompone según el equilibrio:  $\text{NH}_4\text{Cl}_{(s)} \rightleftharpoons \text{NH}_3_{(g)} + \text{HCl}_{(g)}$ .  
¿Qué le sucede a una mezcla de  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $\text{NH}_3$  y  $\text{HCl}$  en equilibrio si se agrega más cloruro de amonio sólido?



Por ser un equilibrio heterogéneo el  $\text{NH}_4\text{Cl}_{(s)}$  no participa en la expresión de la constante de equilibrio

$$K_c = [\text{NH}_3_{(g)}] \cdot [\text{HCl}_{(g)}]$$

Por tanto el equilibrio no se altera al añadir  $\text{NH}_4\text{Cl}_{(s)}$ , solo se modificaría si variaran las sustancias que participan en la expresión de la constante de equilibrio.