

Problema509: El NH_4Cl 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 NH_4Cl , NH_3 y 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.