

PROBLEMAS DE QUÍMICA

EQUILIBRIO QUÍMICO



Problema 640: Para a seguinte reacción en equilibrio: $2\text{BaO}_{(s)} \leftrightarrow 2\text{BaO}_{(s)} + \text{O}_{2(g)}$ $\Delta H^\circ > 0$

1. Escribe a expresión para as constantes de equilibrio K_c e K_p , así como a relación entre ambas.
2. Razoa como afecta o equilibrio un aumento de presión a temperatura constante.



1. É un equilibrio heteroxéneo, nas constantes só participan as substancias en estado gas, ou en disolución, pero non os sólidos ou líquidos puros.

$$K_c = [\text{O}_2]$$

$$K_p = P_{\text{O}_2}$$

$$\Delta n = n_p - n_r = 1 - 0 = 1$$

$$K_p = K_c \cdot (RT)^{\Delta n} = K_c \cdot (RT)^1$$

2. Se aumenta a presión prodúcese unha diminución do volume, segundo o principio de Le Chatelier o equilibrio desprázase no sentido de contrarrestar o devandito cambio, é dicir desprazarase no sentido en que diminúa a presión e a presión diminúa cando se despraza cara a onde haxa menos moles de gas, en reactivos temos 0 moles de gas e en produtos 1 mol, por tanto desprazarase cara aos reactivos.