

Kp ETA Kc-REN ARTEKO ERLAZIOA

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

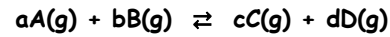
Kp: oreka konstantea gasen presio partzialen funtzioan.

Kc: oreka konstantea gasen kontzentrazioen funtzioan.

$$R = 0,082 \frac{\text{atm.L}}{\text{mol.K}}$$

T: temperatura (K).

$\Delta n = n_p - n_r$. Erreakzioaren produktu gaseosoen mol kopurua aldaketa. (koefiziente estekiometrikoak)



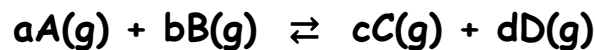
$$\Delta n = (c+d) - (a+b)$$

DEMOSTRAZIOA: Orekan dauden gasak gas ideal bezala portatzen badira posiblea da aurkitzea erlazio bat gas bakoitzaren presio partzialaren eta bere kontzentrazioaren artean gasen nahasketan.

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T \rightarrow P = \left(\frac{n}{V} \right) \cdot R \cdot T = (C) \cdot R \cdot T$$

Gas baten kontzentrazioa (mol/L) orekaren gasen nahasketan.

Kp-ren espresioan gas bakoitzaren presio partziala $P = (C \cdot R \cdot T)$ -arekin ordezkatzeko badugu bi konstanteen arteko erlazioa lortuko dugu:



$$K_p = \frac{P_C^c P_D^d}{P_A^a P_B^b} = \frac{([C]RT)^c ([D]RT)^d}{([A]RT)^a ([B]RT)^b}$$

$$K_p = \frac{[C]^c [D]^d}{[A]^a [B]^b} * (RT)^{c+d-a-b} = K_c * (RT)^{\Delta n}$$