

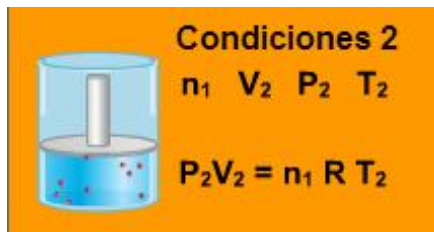
LEY DE LOS GASES GENERALIZADA

LEY DE LOS GASES GENERALIZADA

Consideremos una cantidad de gas (n_1), que ocupa inicialmente un volumen (V_1), con una temperatura (T_1) y donde hay una presión (P_1). Si aplicamos la ecuación de los gases ideales:



Si disminuimos el volumen a V_2 , tendremos un temperatura T_2 y una presión P_2 . Aplicando la ecuación de los gases ideales:



Despejando el valor de $n_1 R$ en cada caso:

$$n_1 R = \frac{P_1 V_1}{T_1}$$

$$n_1 R = \frac{P_2 V_2}{T_2}$$

Como en ambos casos la cantidad de gas es la misma:

$$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$$

Encontramos la ley de los gases generalizada:

$$\frac{P V}{T} = k$$