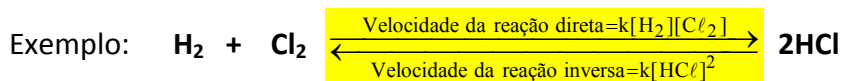


Podemos ver que temos 4 volumes nos reagentes e 2 volumes nos produtos, portanto o equilíbrio **desloca-se no sentido (lado) dos reagentes**, visto que é onde temos maior volume.

Concentração

- **Aumento da concentração**

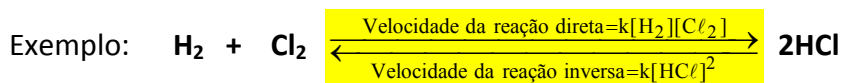
"desloca o equilíbrio para o sentido (lado) oposto ao aumento"



Se se aumentar a concentração do **hidrogénio (H₂) e do cloro (Cl₂)** o equilíbrio vai deslocar-se para o lado do **HCl**, pois a velocidade da reação direta aumenta com a elevação da concentração dos reagentes, assim o equilíbrio será deslocado no sentido de produção de HCl.

- **Diminuição da concentração**

"desloca o equilíbrio para o lado onde houve diminuição"



Se diminuirmos a concentração do **HCl**, o equilíbrio vai deslocar-se no sentido da produção do **HCl**, pois a velocidade da reacção directa será maior do que a velocidade da reacção inversa, já que a concentração do HCl diminui.

Se diminuirmos a concentração de **Cl₂** ou **H₂** a velocidade a reacção directa diminuirá, ou seja, a velocidade da reacção inversa será maior do que a velocidade da reacção directa e o equilíbrio será deslocado para a esquerda.

Temperatura

Primeiro há que ter em conta que de acordo com o aspecto energético as reacções químicas classificam-se em:

- **Exotérmicas** - aquelas que libertam calor. Como por exemplo queima ou combustão de qualquer material. **O delta H (ΔH) é negativo ou seja menor que zero.**
- **Endotérmicas** - aquelas que absorvem calor. **O delta H é positivo ou seja maior que zero.**

Logo num sistema em equilíbrio o **aumento da temperatura, favorece quem precisa, necessita de calor para ocorrer, neste caso a reacção endotérmica**, portanto o aumento da temperatura desloca o equilíbrio para o lado da reacção endotérmica.

E a **diminuição** da temperatura vai favorecer quem liberta calor, neste caso a reacção exotérmica. **Portanto a diminuição da temperatura desloca o equilíbrio para o lado da reacção exotérmica.**

Por: Miguel Pascoal