

ENTROPIA (egoera funtzioa da) ETA DESORDENA MOLEKULARRaren neurria

ERREAKZIO BATEN ENTROPIA ESTANDARRAREN ALDAKETAREN KALKULOA

$$\Delta S^0 \text{ (J/}^\circ\text{K)} = S^0_p - S^0_e = (\sum n_p \cdot S^0_p)_{\text{produktuak}} - (\sum n_e \cdot S^0_e)_{\text{erreaktiboak}}$$

* $S^0 \left(\frac{\text{J}}{\text{mol K}} \right)$: erreakzioaren parte hartzen duten substantzien entropia molar estandarra .

* Tabulatuta daude eta **ELEMENTUENA EZ DA 0** .

$$\Delta S^0 \text{ (J/}^\circ\text{K)} = S^0_p - S^0_e$$

$\Delta S < 0$ entropia gutxipena,
desorden GUTXIPENA $\rightarrow S_p < S_e$

$\Delta S > 0$ entropia handipena,
desorden HANDIPENA $\rightarrow S_p > S_e$

ΔS KUALITATIBOKI (erreakzioa ikusita)

$$\Delta S^0 \text{ (J/}^\circ\text{K)} = S^0_p - S^0_e$$

- 1.- Erreaktiboen eta produktuen egoera fisikoak aztertzen: $S_{\text{solido}} < S_{\text{likido}} < S_{\text{gas}}$
- 2.- Erreakzioaren mol kopuru gaseoso aldaketa aztertzen:

$$aA + bB \rightarrow cC + dD \quad \Delta n = (c+d) - (a+b)$$

* $\Delta n_{\text{gaseosoa}} > 0$ desorden gehiago $\Delta S > 0, S \uparrow$

* $\Delta n_{\text{gaseosoa}} < 0$ desorden gutxiago $\Delta S < 0, S \downarrow$