

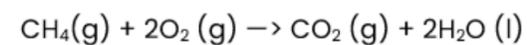


Entalpia padrão de sublimação:

Conversão do estado sólido diretamente ao estado vapor

$$\Delta_{\text{sub}}H = \Delta_{\text{fus}}H + \Delta_{\text{vap}}H$$

Exemplo:



A entalpia-padrão de combustão, é a variação de entalpia-padrão por mol da substância combustível.



Combustão é um processo exotérmico - que libera energia

Entalpia padrão de Combustão

É a diferença entre as entalpias molares dos reagentes e dos produtos, com cada termo ponderado pelo seu respectivo coeficiente estequiométrico

$$\Delta_rH = \sum H_m(\text{Produtos}) - \sum H_m(\text{Reagentes})$$

Combinação de entalpias de Reação

Lei de Hess - Definição

Entalpia padrão de fusão:

Energia fornecida como calor para fusão em condição padrão

$$\Delta_{\text{fus}}H = -\Delta_{\text{vap}}H$$

Entalpias Padrão

Entalpia padrão de vaporização:

Energia fornecida como calor para vaporização em condição padrão

$$\Delta_{\text{vap}}H = -\Delta_{\text{cond}}H$$



Entalpia de Transição de Fase

Transformação Física

Aplicações da 1ª Lei da Termodinâmica

Transformação Química

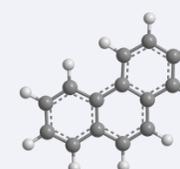
Entalpia de Reação



Entalpia Padrão de Formação (Δ_fH°)

Transição de Fase: se caracteriza pela conversão entre as fases. Ocorre variação de entalpia, pois o rearranjo dos átomos requer ou libera energia.

Fase: se caracteriza pela uniformidade tanto de sua composição quanto do seu estado físico.



Entalpia de Ligação

Reações endotérmicas: $\Delta_rH^\circ > 0$

Reações exotérmicas: $\Delta_rH^\circ < 0$

Entalpia por mol de subst. para sua formação a partir de elementos em estado de referência

Valores tabelados

Quebra: Proc. endotérmico

Formação: Proc. exotérmico

Em uma reação \rightarrow ligações formadas e rompidas.

