

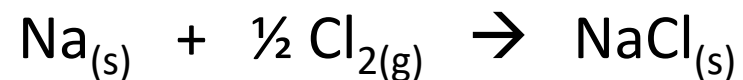
Química Geral

Prof. Sofia Nikolaou

Exercício de sala

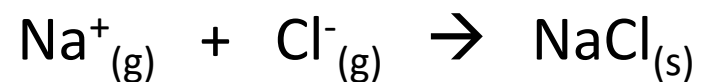
LIGAÇÃO IÔNICA, CICLO TERMODINÂMICO E LEI DE HESS

Determine a entalpia de formação do $\text{NaCl}_{(s)}$

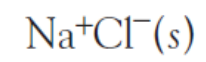


Dados de variação de entalpia (kJ/mol):

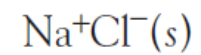
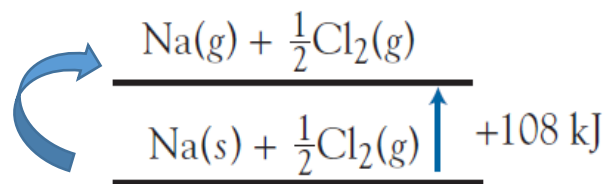
Entalpia de vaporização do $\text{Na}_{(s)}$	+ 107 kJ/mol
Entalpia de formação do $\text{Cl}_{2(g)}$	- 242 kJ/mol
Energia de ionização do $\text{Na}_{(g)}$	+ 502 kJ/mol
Afinidade eletrônica do $\text{Cl}_{(g)}$	- 349 kJ/mol
Energia de rede $\text{NaCl}_{(s)}$	- 792 kJ/mol



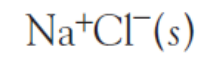
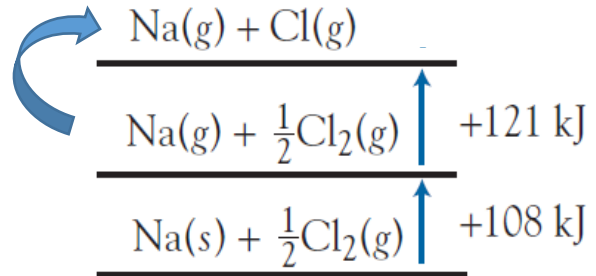
$\text{Na}(s) \rightarrow \text{Na}(g)$	Atomização do sódio	+ 107
$\text{Na}(g) \rightarrow \text{Na}^+(g)$	Ionização do sódio	+ 502
$\frac{1}{2} \text{Cl}_2(g) \rightarrow \text{Cl}(g)$	Atomização do cloro	+ 121
$\text{Cl}(g) \rightarrow \text{Cl}^-(g)$	Afinidade eletrônica do cloro	- 349
$\text{Na}^+_{(g)} + \text{Cl}^-_{(g)} \rightarrow \text{NaCl}_{(s)}$	Energia de rede do NaCl	- 792
Entalpia de formação do NaCl		- 411 kJ / mol



ATOMIZAÇÃO
DO SÓDIO



ATOMIZAÇÃO
DO CLORO



IONIZAÇÃO DO
SÓDIO

