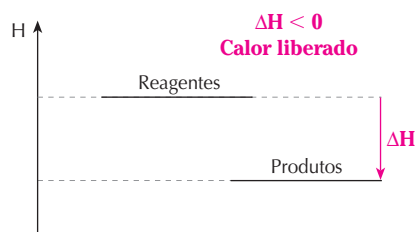
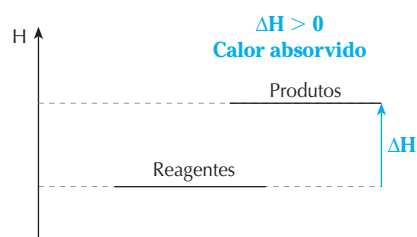


Reação exotérmica



Reação endotérmica



Lei de Hess

A variação de entalpia de uma reação ( $\Delta H$ ) é igual à soma das variações de entalpia das etapas em que essa reação pode ser desmembrada, mesmo que esse desmembramento seja apenas teórico.

Estado-padrão

O **estado-padrão** de uma substância corresponde a essa substância, em sua forma pura, na pressão de 100 kPa e numa temperatura de interesse, que geralmente é escolhida como sendo 25°C.

Entalpia-padrão de combustão ( $\Delta H_c^\circ$ )

O  $\Delta H^\circ$  para a reação de combustão de uma substância, estando reagentes e produtos no estado-padrão, é denominado **entalpia-padrão de combustão** ( $\Delta H_c^\circ$ ) da substância. É expresso geralmente em kJ/mol.

Entalpia-padrão de formação ( $\Delta H_f^\circ$ )

O  $\Delta H^\circ$  para a reação de formação de uma substância exclusivamente a partir de reagentes que sejam substâncias simples — todas no estado-padrão, no estado físico e na variedade alotrópica mais estáveis — é denominado **entalpia-padrão de formação** ( $\Delta H_f^\circ$ ) da substância. É expresso geralmente em kJ/mol.

Energia de ligação

A **quebra** de uma ligação química é um processo **endotérmico** e sua **formação** é um processo **exotérmico**.

Denomina-se **energia de ligação** a variação de entalpia da reação em que um mol de ligações é **quebrado**, estando os reagentes e produtos dessa quebra no estado gasoso.