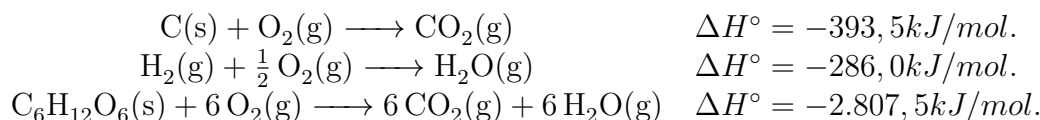


Lista de exercícios Lei de Hess

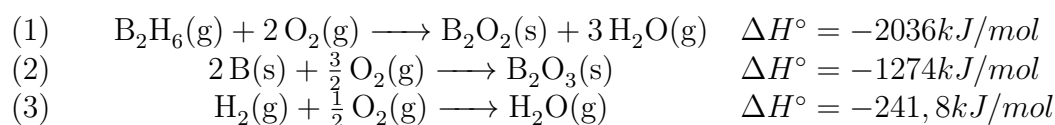
Prof. Geraldo Alexandre Jr.

1. Conhecendo as variações de entalpia das reações a seguir,

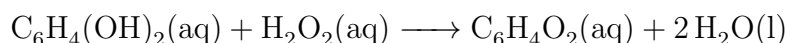


calcule a entalpia de formação da glicose $6 \text{C(s)} + 3 \text{O}_2(\text{g}) + 6 \text{H}_2(\text{g}) \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{s})$.

2. A partir dos dados que são apresentados a seguir, determine a variação de entalpia padrão de formação do diborano, $\text{B}_2\text{H}_6(\text{g})$ a 298K .

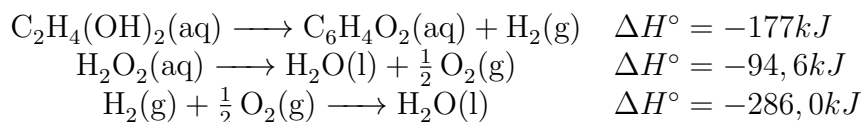


3. O besouro bombardeiro usa como mecanismo de defesa uma reação química que converte a hidroquinina em quinona juntamente com a decomposição do peróxido de hidrogênio.

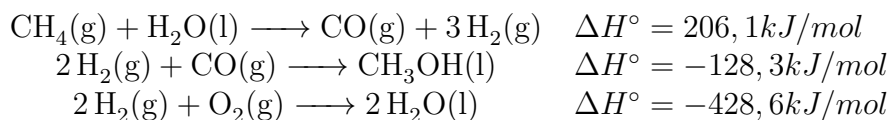


a quinona, produto da reação, funciona como um repelente para outros insetos impedindo que eles se aproximem. Qual a outra possível ameaça desta reação?

dados:



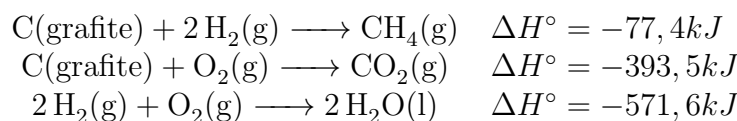
4. Calcule a variação de entalpia para reação $\text{CH}_4(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g}) \longrightarrow \text{CH}_3\text{OH}(\text{l})$, conhecendo:



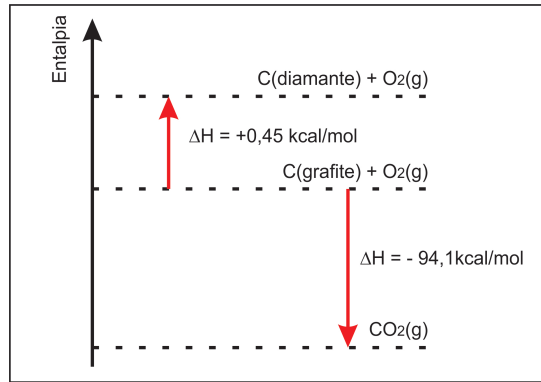
5. Determine entre o metano gasoso e o etanol líquido, qual apresentará reação de combustão mais exotérmica por mol.

Dados:

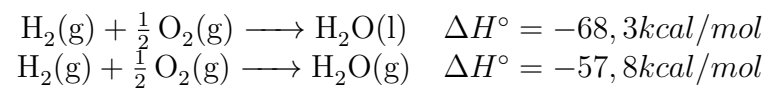
$$\Delta H_f^\circ(\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}(\text{l})) = -2777,5 \text{ kJ/mol}, \Delta H_f^\circ(\text{CO}_2(\text{g})) = -393,3 \text{ kJ/mol}, \Delta H_f^\circ(\text{H}_2\text{O}(\text{l})) = -285,5 \text{ kJ/mol}.$$



6. De acordo com o gráfico a seguir, calcule a variação de entalpia para reação $\text{C}(\text{diamante}) + \text{O}_2(\text{g}) \longrightarrow \text{CO}_2(\text{g})$.



7. Dadas as equações:



calcule a variação de entalpia para o processo $2 H_2O(l) \longrightarrow 2 H_2O(g)$.

8. asdf