

Problema504: A enerxía de activación correspondente á reacción: $A + B \rightarrow C + D$, é de 25 kJ/mol, mentres que para a reacción inversa o valor da devandita enerxía é de 45 kJ/mol.

- Que reacción é máis rápida, a directa ou a inversa?
- A reacción directa, é exotérmica ou endotérmica?
- Debuxa un diagrama entálpico de ambos os procesos

a) Que reacción é máis rápida, a directa ou a inversa?

A reacción directa é máis rápida, a enerxía de activación é menor que a da reacción inversa. Canto menor sexa a enerxía de activación máis moléculas teñen enerxía para alcanzar o estado de transición e, por tanto, a velocidade de reacción será maior.

b) A reacción directa, é exotérmica ou endotérmica?

A reacción directa é exotérmica. Na reacción directa o estado de transición está 25kJ por encima da enerxía dos reactivos, e na reacción inversa o estado de transición está 45kJ por encima da enerxía dos produtos, deducimos por tanto que a enerxía dos produtos está por baixo da enerxía dos reactivos, a reacción directa desprende enerxía, é unha reacción exotérmica.

c) Debuxa un diagrama entálpico de ambos os procesos?

