

Problema635: Sabendo que a oxidación da glicosa é un proceso exotérmico,



Indica o desprazamento do equilibrio se levamos a cabo as seguintes modificacións:

- Aumento da concentración de CO_2 .
- Diminución á metade da concentración de glicosa.
- Aumento da presión,
- Aumento da temperatura.

Supoñendo que esta reacción sexa un equilibrio:



- Se se aumenta a concentración de CO_2 , que é un produto, segundo o principio de Le Chatelier o equilibrio desprázase no sentido de contrarrestar o devandito cambio, é dicir desprazácese no sentido en que se consuma CO_2 , por tanto o equilibrio desprazácese cara aos reactivos.
- Se se diminúe á metade a concentración de glicosa, non ocorre nada, o sistema seguirá en equilibrio, xa que a concentración de glicosa, ao ser un sólido, é constante e inclúese na constante. A expresión da constante de equilibrio só contén as concentracións dos gases ou das substancias en disolución.
- Se se aumenta a presión por diminución do volume do recipiente, segundo o principio de Le Chatelier o equilibrio desprázase no sentido de contrarrestar o devandito cambio, é dicir desprazácese no sentido en que diminúa a presión e a presión diminúe cando se despraza cara a onde haxa menos moles de gas, por tanto o equilibrio desprazácese cara aos reactivos.
- Se a temperatura aumenta estamos a dar calor ao sistema, segundo o principio de Le Chatelier o equilibrio desprázase no sentido de contrarrestar o devandito cambio, é dicir desprazácese no sentido en que se absorba calor, no sentido en que sexa endotérmica, por tanto o equilibrio desprazácese cara aos reactivos.