

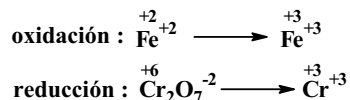


Ajuste de Ecuaciones REDOX

Para hacer el balance de las reacciones redox se siguen unas reglas dependiendo del medio de reacción (ácido o básico).

Ejemplo : La oxidación de Fe^{+2} a Fe^{+3} por iones dicromato ($\text{Cr}_2\text{O}_7^{-2}$, Cr^{+3}) en medio ácido.

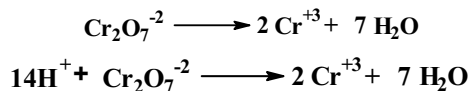
1. Identificación de las reacciones de reducción y oxidación.



2. Para cada semirreacción, balance de elementos (excepto H, O)



3. Balance de O usando H_2O y a continuación el de H usando H^+

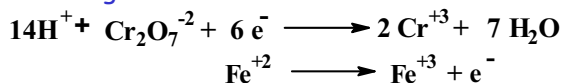


Lección 11. Electroquímica.

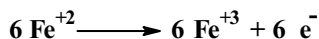


Ajuste de Ecuaciones REDOX

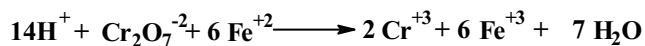
4. Balance de cargas en ambas semirreacciones usando electrones



Si es necesario, multiplicar por número entero para igualar los electrones en ambas semirreacciones

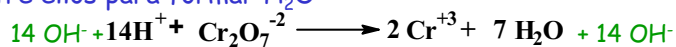


5. Sumar las semirreacciones.



6. Probar que los elementos y las cargas están balanceados.

El balance en medio básico se realiza con los mismos pasos pero al finalizar el punto 3 además se añaden tantos OH^{-} como H^{+} a ambos lados y se combinan entre ellos para formar H_2O



Lección 11. Electroquímica.

