

La Electroquímica



Electroquímica es una rama de la química que estudia la transformación entre la **energía eléctrica** y la **energía química**. En otras palabras, las reacciones químicas que se dan en la interfase de un conductor eléctrico (llamado **electrodo**, que puede ser un metal o un semiconductor) y un conductor iónico (el **electrolito**) pudiendo ser una **disolución** y en algunos casos especiales, un **sólido**.



Electroquímica parte de la química que trata de la relación entre las **corrientes eléctricas** y las **reacciones químicas**, y de la **conversión** de la energía química en eléctrica y viceversa. En un sentido más amplio, la electroquímica es el estudio de las reacciones químicas que producen **efectos eléctricos** y de los **fenómenos químicos** causados por la acción de las **corrientes** o **voltajes**.



Es por ello, que el campo de la electroquímica ha sido dividido en dos grandes secciones. La primera de ellas es la **Electrólisis**, la cual se refiere a las reacciones químicas que se producen por **acción** de una **corriente eléctrica**. La otra sección se refiere a aquellas **reacciones químicas** que **generan** una **corriente eléctrica**, éste proceso se lleva a cabo en una **celda** o **pila galvánica**.



Si una reacción química es conducida mediante una diferencia de potencial aplicada externamente, se hace referencia a una **electrólisis**. En cambio, si la caída de potencial eléctrico, es creada como **consecuencia** de la reacción química, se conoce como un "**acumulador de energía eléctrica**", también llamado **batería** o **celda galvánica**.

La **descomposición electrolítica** es la base de un gran número de procesos de **extracción** y **fabricación** muy importantes en la industria moderna.

Los métodos electrolíticos se utilizan también para **refinar el plomo**, el **estaño**, el **cobre**, el **oro** y la **plata**. La ventaja de extraer o refinar metales por procesos electrolíticos es que el metal depositado es de **gran pureza**.



Tiene múltiples aplicaciones como: **Tratamiento de Aguas**, **Control de Corrosión**, **Electrólisis de agua**, **Producción de Fluor**, entre otras más.

Contar con los **equipos** e **instrumentos** necesarios es vital para realizar cada análisis con la mayor **calidad** y **precisión**.

