

Se conoce como ESTEQUIOMETRIA. O cálculos químicos a partir de las ecuaciones balanceadas, reacciones.

La estequiometria relaciona los cálculos de materiales consumidos o producidos en una reacción química.

Etimológicamente, la palabra estequiometria (del griego stoicheon= elemento) significa la medición de las cantidades de los elementos; se pueden relacionarlos los cálculos a partir de la ecuación químicamente balanceada.

Para la reacción hipotética $A + B \rightarrow C + D + E$

Surgen preguntas del siguiente tipo:

¿Cuánto se necesita de A para reaccionar con "x" gramos de B?

¿Cuánto se producirá de C en la reacción de A con "x" gramos de B?

¿Cuánto se producirá de D junto con "y" gramos de C producirlo?

¿Cuánto se formara de E en la reacción de A con "x" gramos de B si la reacción tuvo una eficiencia del 86%?

¿Cuál es el reactivo que se consume totalmente cuando reacciona "x" gramos de A con "y" gramos de B?

¿Cuál es la eficiencia de la reacción?

¿En qué cantidad se cuantifica el rendimiento de la reacción si los reactantes no son 100% puros?

Para resolver problemas de cálculos estequiométricos a partir de una ecuación química es necesario:

- 1-. Formular y balancear la ecuación química
- 2-. Convertir en moles los pesos de las sustancias, ya que es más cómodo trabajar con números sencillos.
- 3-. Tener en cuenta la relación molar en la ecuación balanceada con la información cuantitativa de ella.
- 4-. Tener en cuenta el concepto de reactivo límite.