

UDS

Ángela Isabel flores Domínguez
María de los Ángeles Venegas
1er cuatrimestre
IV unidad

Nomenclatura y obtención de compuestos inorgánicos

Introducción

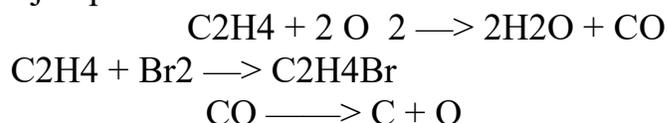
La gran variedad de materiales que es posible observar en la naturaleza, es la consecuencia de la multitud de reacciones químicas que ocurren en ella. Estas reacciones se modifican la atmósfera, los mares y la corteza terrestre, y producen los compuestos químicos

En la actualidad se conocen más de veinte millones de compuestos químicos, naturales o creados por el hombre.

Compuestos inorgánicos: son aquellos que están formados por cualquier combinación de elementos químicos, excluyendo a los compuestos orgánicos. Sin embargo, existen muchos compuestos que no encajan estrictamente en esta clasificación. Un ejemplo es el dióxido de carbono (CO_2), un compuesto inorgánico típico pero que contiene carbono.

Ecuaciones o reacciones químicas: entendemos que una reacción química se produce cuando las sustancias participantes en ella se transforman otras sustancias distintas. A las primeras se les llamará reactivos y las segundas producto. La masa de las sustancias participantes están en la misma antes y después de alguna reacción, es decir, se conserva. Esto sucede por que solo se lleva a cabo un reordenamiento entre los átomos de los reactivos, que se rompen y forman nuevos enlaces.

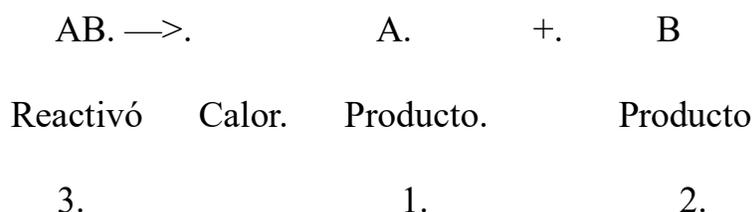
Ejemplos:



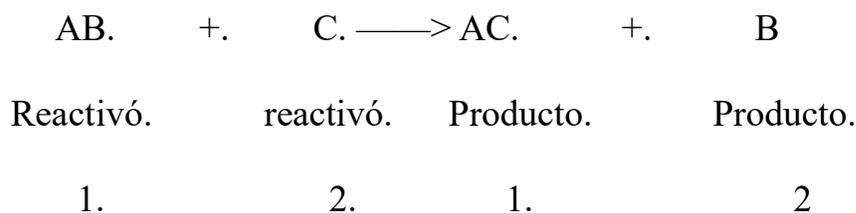
Que haría para identificar si ha ocurrido una reacción para saber si es correcta necesitamos identificar si se ha dado algunos de varios eventos como los siguientes:

- 1.- se produce una efervescencia(producción de gases)
- 2.- se libera o absorbe energía(cambia la temperatura del matraz o recipiente donde ocurre la reacción)
- 3.- cambio de color de los reactivos participantes
- 4.- aparece un precipitado o sustancia insoluble

Tipos de reacciones: 1 análisis. Es una reacción en donde una sustancia es desdoblada o separada por la acción de un agente externo.



2 sustitución simple: en esta reacción un reactivo modifica su estructura al ser sustituido por la entrada de otro elemento



Sustitución doble: entran dos reactivos que intercambiarán componentes, modificando la estructura de ambas moléculas.

Exotérmicas o exotérmicas: reacción que libera calor

Endotérmica o endergónica: reacción que requiere energía para poderse llevar a cabo

Reacción reversibles e irreversibles: una reacción irreversible es una reacción química en la que los reactivos forman y los productos no reaccionan entre ellos para volver a formar los reactivos, las reacciones reversibles están formadas por una reacción directa y otra inversa; se representan con dos flechas de media punta. La que normalmente llamamos irreversibles son aquellas en las que el equilibrio se alcanza habiendo son sumido totalidad de los reactivos.

Reacciones exotérmicas y endotérmicas: una reacción endotérmica es una reacción química que absorbe energía de luz o calor. En ella, la energía o entalpia de los reactivos es menor que la de los productos. Una reacción exotérmica es una reacción química que desprende energía en forma de luz o calor.

Leyes de conservación: las leyes de conservación son las leyes físicas que postulan que durante una evolución temporal de un sistema aislado, ciertas de estas magnitudes tienen un valor constante. Puesto que el universo entero constituye un sistema aislado, se le puede aplicar diversas leyes de conservaciones.

Compuestos inorgánicos: es para compuestos en donde no hay de los compuestos formados por carbono, existe un tipo el cual es inorgánica binaria.

Inorgánica binaria: es el nombre que asigna moléculas por 2 elementos o átomos.

Conclusión

Todos los reactivos se transforman y todos los elementos hacen reacciones como lo hemos visto en clase y en el salón de laboratorio.

Según el sistema de las nomenclaturas, los compuestos se nombran como sigue: **nombre genérico + “de” + nombre del elemento específico + el estado de oxidación**. A menos que se haya simplificado la fórmula, puede verse en el subíndice del otro elemento, la cual los compuestos pueden ser binarios y ternarios.

Bibliografía

(plataforma uds. Cuadernillo plataforma 4 unidad)