

Escuela Técnica Obrero Argentino

Docente: Murúa Sofía

Curso: 4to 3era Ciclo Orientado Química

Turno: mañana

Área curricular: Química Inorgánica

Mail: sofimumua@gmail.com

Temas propuestos para la presente: Hidruros metálicos. (Guía pedagógica número nueve)

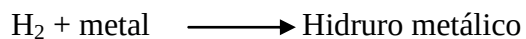
La presente guía contiene las bases teóricas para que el alumno aprenda que son los hidrácidos y como se forman y, por supuesto, el equilibrio de esas ecuaciones de formación.

En las guías numero 6 y 7, aprendimos a formar óxidos ácidos y ácidos básicos, estos se forman cuando se combina un metal o un no metal con el oxígeno.

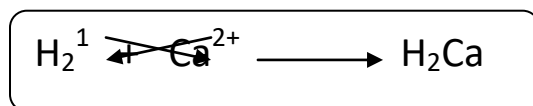
Los hidruros metálicos, según podríamos intuir por su nombre, se forman cuando se combina un metal o un no metal con el elemento hidrógeno. La valencia del elemento Hidrógeno es uno, y como ya vimos anteriormente cada uno del resto de los elementos tienen sus propias valencias.

Entonces, ¿Cómo se forman los hidruros metálicos?

Los hidruros metálicos se forman cuando se combinan el hidrógeno con cualquier elemento metálico, de la siguiente forma:

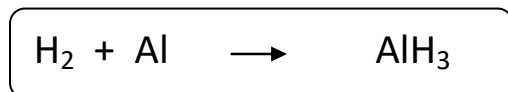


Ahora lo veamos con un ejemplo, formando el hidruro de calcio. La valencia del elemento calcio es dos (según tenemos en la tabla de valencias en la guía cinco), y la del hidrogeno es uno, y además debemos recordar que el hidrogeno es biatómico. Entonces hacemos su ecuación de formación, recordando que debemos intercambiar las valencias de esos elementos:



Hidrógeno + calcio $\longrightarrow$ hidruro de calcio

Ahora hagamos un segundo ejemplo, formemos el hidruro de aluminio, sabiendo que el aluminio posee valencia tres, realizamos su ecuación:



Hidrogeno + aluminio $\longrightarrow$ Hidruro de aluminio

Hasta acá llegamos con el contenido teórico, lea y relea las veces que consideren necesario para poder realizar la ejercitación.

A continuación deberá realizar, como practica la formación de los siguientes hidruros metálicos:

a) Hidruro de cinc

b) Hidruro mercurico

c) Hidruro mercurioso

En la próxima guía aprenderemos a formar los hidruros no metálicos (conocidos como hidrácidos) y continuaremos con la formación de los hidruros metálicos, consulte al mail de la docente lo que considere.

Saludos y hasta la próxima!!}

Director: Téc. Jorge Grosso.