



#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA11 ▪ ETAPA2
ENSINO MÉDIO ▪ 1ª SÉRIE

QUÍMICA

Neste Guia, você vai estudar sobre hidretos.

Pág. 35 a 36 do Módulo 2

Prof. Maytson Müller

Hidretos

São compostos binários, em que um deles é o hidrogênio.
Sua fórmula geral é:



→ Sendo E um metal ou um não metal.

O hidreto de lítio é um material largamente utilizado em baterias recarregáveis.



Classificação de hidretos

Hidretos iônicos:

Normalmente formados por metais alcalinos (grupo 1) e alcalinoterrosos (grupo 2). São sólidos, cristalinos e apresentam o hidrogênio com carga -1 , ou seja, mais eletronegativo que o metal.

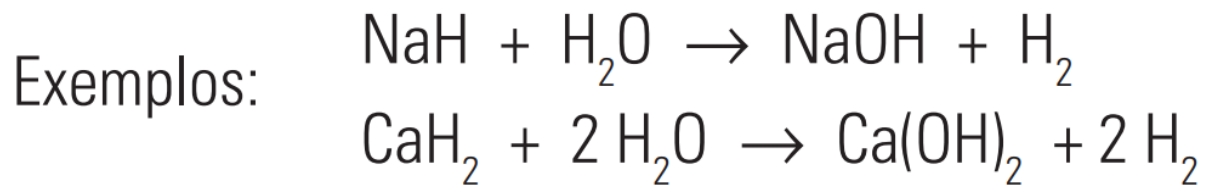
→ HIDROGÊNIO com carga -1 .

Exemplos: LiH, KH e CaH_2

Classificação de hidretos

Hidretos iônicos:

As reações dos hidretos iônicos com a água ocorrem de forma violenta, produzindo a base do metal e liberando gás hidrogênio.



Classificação de hidretos

Hidretos moleculares:

Normalmente formados por não metais e semimetais.

3b e 4b e 5b - se, na sua maioria, na forma líquida ou gasosa, possuem o hidrogênio com carga +1.

→ HIDROGÊNIO com carga +1.

Exemplos: NH_3 , PH_3 e AsH_3

Nomenclatura de hidretos

Hidretos iônicos:

Utiliza-se a seguinte
regra de nomenclatura:

Exemplos:

KH – hidreto de potássio

NaH – hidreto de sódio

MgH_2 – hidreto de magnésio

Hidreto de _____

nome do elemento

Nomenclatura de hidretos

Hidretos moleculares:

Não utiliza-se a regra de nomenclatura:

Os hidretos moleculares são conhecidos pelo nome usual

Exemplos:

NH_3 – amônia

PH_3 – fosfina

CH_4 – metano

AsH_3 – arsina

Hidreto de _____

nome do elemento

Atividade 1

(PUCPR) Identifique as alternativas incorretas:

- I - Os hidretos iônicos são compostos de metais alcalinos e metais alcalinoterrosos.
- II - Os hidretos iônicos são pouco reativos.
- III - Os hidretos são compostos binários de hidrogênio, nos quais o hidrogênio é o elemento mais eletropositivo.
- IV - Os hidretos iônicos são, em regra, sólidos cristalinos brancos.
- V - Os hidretos moleculares são, em regra, gases ou líquidos com baixo ponto de ebulição.

- a) I e IV
- b) I, III e V
- c) I, II e V
- d) II e III**
- e) IV e V