

Chimica - Composti binari

Tommaso Severini

September 8, 2021

I composti binari, ovvero la classe di composti inorganici contenenti unicamente 2 specie chimiche, si possono classificare a seconda del legame che unisce le specie chimiche:

Legame ionico:

- Idruri metallici (gruppi 1 e 2)
- Ossidi basici (metallici)
- Sali binari

Legame covalente:

- Idruri covalenti (non metalli/semimetalli gruppi 14, 15, 16)
- Ossidi acidi (non metalli/semimetalli)
- Idracidi (non metalli)

Composti dell'idrogeno

Idracidi

Gli idracidi sono composti binari dell'idrogeno con i non metalli (gruppi 16 e 17). L'idrogeno in questi composti ha **numero di ossidazione +1**.

| Formula chimica | Nomenclatura tradizionale | Nomenclatura IUPAC |
|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Idrogeno + non metallo | acido + nonmetallo -idrico | nonmetallo -uro + di + n-idrogeno |

Ad esempio, il composto HCl prende, tradizionalmente il nome "acido cloridrico", il nome di "cloruro di (mono)idrogeno".

Una delle più notabili eccezioni è costituita dai composti del cianuro (CN). Infatti, nonostante esso si componga da 2 specie chimiche elementari, è spesso considerato come una specie unica. Per questo motivo il composto HCN prende, tradizionalmente il nome "acido cianidrico", il nome "cianuro di idrogeno".

Idruri

Gli idruri sono composti in cui l'idrogeno si lega con uno dei metalli (o semimetalli o non metalli) dei gruppi 1 a 15. In questi composti, l'idrogeno tende ad avere **numero di ossidazione -1**.

| Formula chimica | Nomenclatura tradizionale | Nomenclatura IUPAC |
|---------------------|---------------------------|------------------------|
| Metallo* + idrogeno | Idruro di + metallo* | N-idruro + di metallo* |

*per i semimetalli ed i non metalli la nomenclatura rimane invariata.