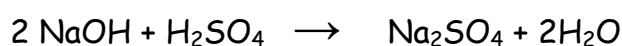


I SALI

Si chiamano sali quei composti che si possono ottenere facendo reagire un idrossido con un acido. Per scrivere la formula di un sale è necessario sostituire l'atomo (o gli atomi) di idrogeno della formula di un acido con uno o più atomi di un metallo, rispettando le regole della valenza.

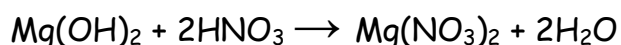
Esempio: studiamo il sale che si forma dalla reazione tra l'idrossido di sodio e l'acido solforico.



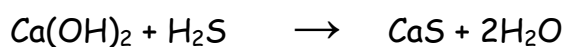
La formula dell'acido contiene due atomi di idrogeno e siccome il sodio ha valenza 1 come l'idrogeno, allora due atomi di sodio possono sostituire i due atomi di idrogeno cosicché la formula del sale diventa Na_2SO_4 .

Altri esempi:

reazione tra idrossido di magnesio e acido nitrico



Reazione tra idrossido di calcio e acido solfidrico



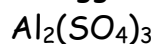
Un altro modo pratico per scrivere le formule dei sali è quello di considerarli formati da due sole parti: il metallo con la valenza che aveva nell'idrossido e la parte della molecola dell'acido che resta togliendo gli atomi di idrogeno. Per scrivere la formula si aggiungono poi gli indici necessari per "pareggiare" le valenze.

Esempio:

dall'idrossido $\text{Al}(\text{OH})_3$ deriva un atomo di alluminio Al^3

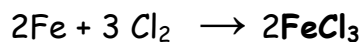
dall'acido solforico H_2SO_4 deriva il gruppo solfato $(\text{SO}_4)^2$

Pareggiando le valenze delle due parti si ricava la formula del sale:

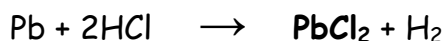


Esistono altri modi per produrre i sali

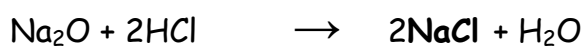
Metallo + non-metallo



Metallo + acido



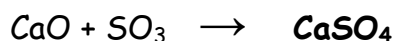
Ossido basico + acido



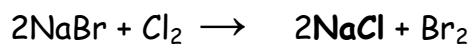
Ossido acido + idrossido



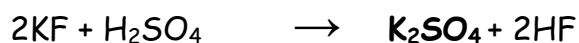
Ossido acido + ossido basico



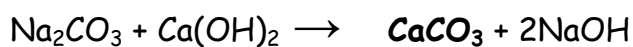
Sale + non-metallo



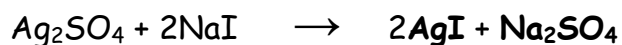
Sale + acido



sale + idrossido



Sale + sale



Decomposizione

