

Jak tworzy się nazwy soli?

Nazwę soli tworzy się od nazwy kwasu (tabela 3.), dodając nazwę metalu i uwzględniając jego wartościowość, jeśli metal w związkach chemicznych przyjmuje różne wartościowości.

Nazwy soli kwasów beztlenowych mają końcówkę **-ek**.

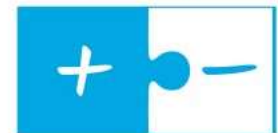
Nazwy soli kwasów tlenowych mają końcówkę **-an**.



Tabela 3. Wybrane nazwy soli oraz wartościowość reszt kwasowych

Rodzaje kwasów	Nazwa kwasu	Nazwa soli	Wartościowość reszty kwasowej
kwas beztlenowe	chlorowodorowy	chlerek	I
	siarkowodorowy	siarczek	II
kwas tlenowe	siarkowy(VI)	siarczan(VI)	II
	siarkowy(IV)	siarczan(IV)	II
	azotowy(V)	azotan(V)	I
	węglowy	węglan	II
	fosforowy(V)	fosforan(V)	III

Skojarz
i zapamiętaj!



Liczba ładunków dodatnich jest równa liczbie ładunków ujemnych.

Jak ustalić wzór soli?

Wzór sumaryczny soli w najprostszy sposób można ustalić na podstawie wzoru ogólnego: $M_m R_n$.

Należy zastosować regułę:

liczba $M (m)$ · wartościowość $M (n)$ =

= liczba $R (n)$ · wartościowość $R (m)$, czyli $m \cdot n = n \cdot m$.

Przykład 2

Jak ustalić wzór sumaryczny soli na podstawie jej nazwy?

Krok 1

Napisz wzór sumaryczny kwasu, od którego pochodzi sól. Zaznacz resztę kwasową i określ jej wartościowość.

Podaj wzór sumaryczny fosforanu(V) potasu.



Ze wzoru sumarycznego kwasu fosforowego(V) wynika, że reszta kwasowa jest **trójwartościowa**.

Krok 2

Na podstawie wzoru ogólnego soli napisz wzór fosforanu(V) potasu i zaznacz wartościowość metalu.



Wzór jest niepoprawny. Nie ma równowagi wartościowości:
 $1 \neq \text{III}$

Krok 3

Wpisz indeksy stechiometryczne i napisz wzór sumaryczny soli.



Wzór jest poprawny. Występuje równowaga wartościowości:

$$1 \cdot 3 = \text{III} \cdot 1$$

Wzór sumaryczny fosforanu(V) potasu: K_3PO_4