

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЛЕЙ

с чем реагируют:	рстворимые соли	нерастворимые соли
1. Металлы	Более активный металл вытесняет менее активный металл (т.е. стоящий правее в ряду активностей металлов) смотреть в табл. растворимости: $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$	-
2. Неметаллы	-	-
3. Оксиды: 1) Основные 2) Амфотерные 3) Кислотные	- $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{NaCO}_3 \rightarrow 2\text{NaAlO}_2 + \text{CO}_2$ $\text{SiO}_2 + \text{NaCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CO}_2$ Реакция с карбонатами, вытеснение летучего оксида	- $\text{CaCO}_3 + \text{ZnO} \rightarrow \text{CaZnO}_2 + \text{CO}_2$ $\text{CaCO}_3 + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{CaSiO}_3 + \text{CO}_2$ Только если образуется более летучий оксид
4. Основания: 1) Растворимые (щелочи) 2) Нерастворимые	Если образуется осадок и оба реагента растворимы: $2\text{NaOH} + 2\text{ZnCl}_2 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{Zn(OH)}_2$ -	- -
5. Кислоты	Если образуется осадок, слабая кислота или газ: $\text{HBr} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgBr} + \text{HNO}_3$ $2\text{HCl} + \text{K}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	Если образуется осадок, слабая кислота или газ и реакция идёт в присутствии сильной кислоты $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{BaSO}_4 + \text{HCl} \rightarrow$ реакция не идет
6. Соли:	Если образуется осадок: $\text{KCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{KNO}_3$ $\text{BaCl}_2 + \text{NaNO}_3 \rightarrow$ реакция не идет	-
7. Разложение при нагревании	$2\text{NaNO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_2 + \text{O}_2$ $2\text{Cu(NO}_2)_2 \rightarrow 2\text{CuO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$ $2\text{AgNO}_3 \rightarrow 2\text{Ag} + 2\text{NO}_2 + \text{O}_2$	Нерастворимые карбонаты разлагаются с образованием оксида и углекислого газа: $\text{CaCO} \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

