



FUNÇÕES INORGÂNICAS

Professor: Rodolpho Caeiro

Ano: 2024

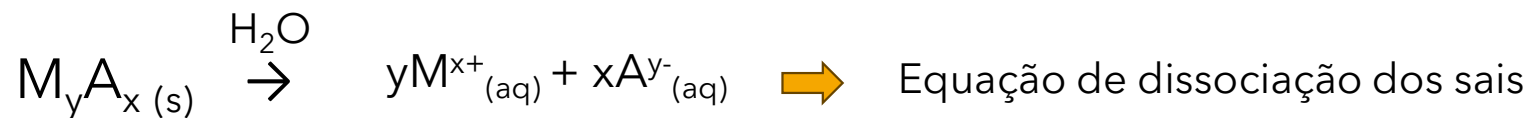
SAIS



Teoria de Arrhenius

Segundo essa Teoria,

“Sal é uma espécie que, ao ser adicionada em solução aquosa, se dissocia liberando íons diferentes de H⁺ e OH⁻.”

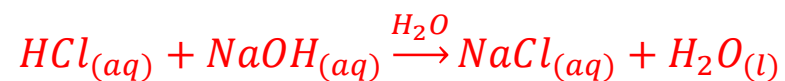


Formação

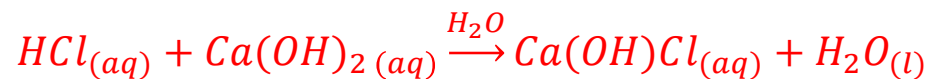
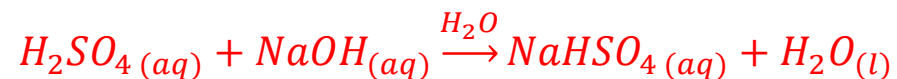
São formados a partir de uma reação dita **reação de neutralização**.

Neutralização

Total → Os hidrogênios e as hidroxilas são consumidos por completo.



Parcial → Os hidrogênios ou as hidroxilas são consumidos parcialmente.



Classificação

a) Quanto a natureza dos íons

Sal normal	→	NaCl
Hidrogenossal	→	NaHSO ₄
Hidroxissal	→	Ca(OH)Cl
Sal misto	→	NaLiSO ₄
Sal hidratado	→	CuSO ₄ · 5 H ₂ O

Classificação

b) Quanto a solubilidade

Solubilidade em água			
Solúveis (como regra)	Insolúveis (principais exceções)	Insolúveis (como regra)	Solúveis (principais exceções)
nitratos (NO_3^-) acetatos ($\text{CH}_3 - \text{COO}^-$)	—	sulfetos (S^{2-})	metais alcalinos, alcalinoterrosos e amônio (NH_4^+)
cloretos (Cl^-) brometos (Br^-) iodetos (I^-)	Ag^+ , Pb^{2+} , Hg_2^{2+} Hg^{2+}	carbonatos (CO_3^{2-})	metais alcalinos e amônio (NH_4^+)
sulfatos (SO_4^{2-})	Ca^{2+} , Sr^{2+} , Ba^{2+} , Pb^{2+}	fosfatos (PO_4^{3-})	metais alcalinos e amônio (NH_4^+)

Nomenclatura

A nomenclatura dos sais é formada com base no nome do ácido e da base que o formaram.

Nome do ânion + nome do metal + Carga do metal em algarismo romano (se variar)

Prefixo e sufixo do ácido	Prefixo e sufixo do ânion	
per ico	per..... ato	Na ₂ S
..... ico ato	KSO ₄
..... oso ito	
hipo.....oso	hipo.....ito	FeCl ₃
.....ídricoeto	