

Arbeitsblatt Säuren und Salze

1. Ergänzen Sie die folgende Tabelle (Buch Seiten 150, 450)

Säure Name	Säure Formel	Säurerest-Ionen, Formel	Säurerest-Ionen, Name
Kohlensäure	H_2CO_3	HCO_3^- CO_3^{2-}	Hydrogencarbonat Carbonat
Schwefelsäure			
Phosphorsäure			Dihydrogenphosphat Hydrogenphosphat Phosphat
Salpetrige Säure	HNO_2		Nitrit
Salpetersäure			
Chlorwasserstoff	HCl		
Bromwasserstoff	HBr		
Fluorwasserstoff	HF		

2. Wie heißen die folgenden Ionenverbindungen? Welche Ionen enthalten sie?

Formel	Kation	Anion	Name der Verbindung
CaCO_3	Ca^{2+}	CO_3^{2-}	Calciumcarbonat
MgSO_3			
BaSO_4			
KNO_2			
LiNO_3			
K_3PO_4			
NaHCO_3			
Na_2CO_3			
CaSO_4			
KCl			
NaF			
CaBr_2			
NaNO_3			
NaNO_2			
MgSO_4			
			Calciumphosphat
			Calciumnitrat
			Aluminiumphosphat
			Natriumsulfat
			Magnesiumnitrit
			Kaliumdihydrogenphosphat
			Magnesiumhydrogenphosphat
			Aluminiumhydrogensulfid

Arbeitsblatt Säuren und Salze, Lösungen

1. Ergänzen Sie die folgende Tabelle (Buch Seiten 150, 450)

Säure Name	Säure Formel	Säurerest-Ionen, Formel	Säurerest-Ionen, Name
Kohlensäure	H_2CO_3	HCO_3^- CO_3^{2-}	Hydrogencarbonat Carbonat
Schwefelsäure	H_2SO_4	HSO_4^- SO_4^{2-}	Hydrogensulfat Sulfat
Phosphorsäure	H_3PO_4	H_2PO_4^- HPO_4^{2-} PO_4^{3-}	Dihydrogenphosphat Hydrogenphosphat Phosphat
Salpetrige Säure	HNO_2	NO_2^-	Nitrit
Salpetersäure	HNO_3	NO_3^-	Nitrat
Chlorwasserstoff	HCl	Cl^-	Chlorid
Bromwasserstoff	HBr	Br^-	Bromid
Fluorwasserstoff	HF	F^-	Fluorid

2. Wie heißen die folgenden Ionenverbindungen? Welche Ionen enthalten sie?

Formel	Kation	Anion	Name der Verbindung
CaCO_3	Ca^{2+}	CO_3^{2-}	Calciumcarbonat (Kalk, Kreide, Marmor)
MgSO_3	Mg^{2+}	SO_3^{2-}	Magnesiumsulfit
BaSO_4	Ba^{2+}	SO_4^{2-}	Bariumsulfat
KNO_2	K^+	NO_2^-	Kaliumnitrit
LiNO_3	Li^+	NO_3^-	Lithiumnitrat
K_3PO_4	K^+	PO_4^{3-}	Kaliumphosphat
NaHCO_3	Na^+	HCO_3^-	Natriumhydrogencarbonat (Natron)
Na_2CO_3	Na^+	CO_3^{2-}	Natriumcarbonat (Soda)
CaSO_4	Ca^{2+}	SO_4^{2-}	Calciumsulfat (mit Wasser: Gips)
KCl	K^+	Cl^-	Kaliumchlorid
NaF	Na^+	F^-	Natriumfluorid
CaBr_2	Ca^{2+}	Br^-	Calciumbromid
NaNO_2	Na^+	NO_2^-	Natriumnitrit
NaNO_3	Na^+	NO_3^-	Natriumnitrat
MgSO_4	Mg^{2+}	SO_4^{2-}	Magnesiumsulfat
$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	Ca^{2+}	PO_4^{3-}	Calciumphosphat
$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	Ca^{2+}	NO_3^-	Calciumnitrat
AlPO_4	Al^{3+}	PO_4^{3-}	Aluminiumphosphat
Na_2SO_4	Na^+	SO_4^{2-}	Natriumsulfat
$\text{Mg}(\text{NO}_2)_2$	Mg^{2+}	NO_2^-	Magnesiumnitrit
KH_2PO_4	K^+	H_2PO_4^-	Kaliumdihydrogenphosphat
MgHPO_4	Mg^{2+}	HPO_4^{2-}	Magnesiumhydrogenphosphat
$\text{Al}(\text{HSO}_3)_3$	Al^{3+}	HSO_3^-	Aluminiumhydrogensulfat