

Salze sind aus Ionen aufgebaute Stoffe (Ionensubstanzen), die als Anionen immer Säurerestionen und als Kationen meist Metallionen besitzen. (Zurzeit kennst Du unter den Salzen nur die Chloride, Bromide und Iodide.) Allgemein leitet sich ein Salz immer von einer Säure ab.

Fülle die folgenden Tabellen aus! Die grau unterlegten Zeilen geben jeweils Beispiele vor.

Name der Säure	Name der Salze	Beispiel
Schwefelsäure	Sulfate	Natriumsulfat
Salpetersäure		
	Chloride	
Bromwasserstoffsäure		
		Natriumphosphat

Die Regeln für das Aufstellen der Formeln eines Salzes entsprechen den Regeln für das Aufstellen von Formeln aller Ionensubstanzen.

Name	Kation	Anion	Ladung Kation	Ladung Anion	Verhältnis der Ionen	Formel
Calciumchlorid	Ca ²⁺	Cl ⁻	+2	-1	1:2	CaCl ₂
Natriumcarbonat	Na ⁺	CO ₃ ²⁻	+1	-2	2:1	Na ₂ CO ₃
Kaliumphosphat	K ⁺	PO ₄ ³⁻				
						LiSO ₃
Calciumnitrat	Ca ²⁺	NO ₃ ⁻	+2	-1	1:2	Ca(NO ₃) ₂
Aluminiumnitrat						
						FeCl ₃
Bariumsulfat						
	Al ³⁺	SO ₄ ²⁻				
						Ca ₃ (PO ₄) ₂
Kaliumnitrat						
Kupfer(II)-carbonat	Cu ²⁺					
Eisen(III)-nitrat						
Strontiumnitrat						

Es gibt leicht- und schwerlösliche Salze (siehe Löslichkeitstabelle). Beim Lösen eines Salzes in Wasser zerfällt das Ionengitter (bei schwerlöslichen Salzen nur teilweise) in freibewegliche Ionen; d.h. das Salz **dissoziiert**. Somit können für Salze Dissoziationsgleichungen formuliert werden.

Name	Formel	Dissoziationsgleichung
Calciumsulfid	CaSO_3	$\text{CaSO}_3 \rightarrow \text{Ca}^{2+} + \text{SO}_3^{2-}$
Bariumnitrat	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Ba}^{2+} + 2\text{NO}_3^-$
	CaBr_2	
Natriumcarbonat		
Kaliumphosphat		
Aluminiumphosphat		
Eisen(II)-nitrat		
Bariumsulfid		
Bariumphosphat		
Magnesiumnitrat		
Rubidiumsulfat		

*Dieses Material wurde erstellt durch St. Schäfer und steht unter der Lizenz CC BY-SA 4.0.
Teilen und Bearbeiten unter Bedingung der Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen*

