

Nachweistabelle

Ion	Salzfarbe	Nachweis	Versuch
NH_4^+	Weiß	Mikrogaskammer	
Na^+	Weiß	Flamme gelb	
K^+	Weiß	Flamme violett Kalignost	
Ca^{2+}	Weiß	Flamme orangerot Sulfatfällung mit H_2SO_4 , löst sich in HCl	
Ba^{2+}	Weiß	Flamme grün Sulfatfällung mit H_2SO_4 , löst sich nicht	
Bi^{3+}	Weiß	Mit Thioharstoff gefülltes Filterpapier in Lösung → gelb	
Sn^{2+}	Weiß	Leuchtprobe (Analyse + Zn-Stück + konz. HCl) → blaue Flämmchen	
Cu^{2+}	Bläulich, grünlich		16.1 b
Ag^+		$\text{HNO}_3 + \text{Cl}^- \rightarrow$ Niederschlag	
Zn^{2+}	Weiß, silbrig	Rinmanns Grün	
Cr^{3+}	Violett, grün, schwarz (?)		17.8
Cr^{6+} (Chromat)	Gelb		17.8
Mn^{2+}	Rosa	Mit NaOH -Plätzchen auf Rinne	
Mn^{4+}	Dunkelbraun	Mit NaOH -Plätzchen auf Rinne	
Mn^{7+}	Violett glänzend	Mit NaOH -Plätzchen auf Rinne	
Fe^{2+}	Grün, grau, (violett)	Mit rotem Blutlaugensalz	17.13 c)
Fe^{3+}	Ocker, (violett)	Mit gelbem Blutlaugensalz	17.14 c)
Co^{2+}	Rot, rosa		17.16 d), e)
Ni^{2+}	Türkis		17.17 d)
Cl^-		$\text{HNO}_3 + \text{AgNO}_3$	
Br^-		$\text{HNO}_3 + \text{AgNO}_3$ Ausschütteln in CH_3COOH	
I^-		$\text{HNO}_3 + \text{AgNO}_3$ Ausschütteln in CH_3COOH + Stärke → Blaufärbung	
NO_2^-		Lunge-Reagenz	
NO_3^-		Lunge-Reagenz	
SO_4^{2-}		Mit HCl ansäuern + $\text{BaCl}_2 \rightarrow$ Niederschlag	
CO_3^{2-}		Schäumt bei H^+ Barytwasser	
PO_4^{3-}		Ammoniummolybdat Zirkonylchlorid	
BO_3^{3-}		Grüne Flamme in Methanol	
S^{2-}		Bleiacetatpapier Geruch	