

Anorganische Chemie

Grundpraktikum für BChem

- Sommersemester 2017 -

Literatur:

1. G. Jander, E. Blasius: Einführung in das anorganisch-chemische Praktikum
2. G. Jander, E. Blasius: Lehrbuch der analytischen und präparativen anorganischen Chemie
3. G. O. Müller: Lehrbuch der angewandten Chemie (Band III)
4. E. Uhlemann: Praktikum zur allgemeinen und anorganischen Chemie

Woche	Analyse	Versuch
1-3	Allgemeines Einführung, Arbeitsschutzbelehrung, Arbeitsplatz einrichten	
	Anionenanalysen	
	Vorprobenanalyse (Einstoffanalyse) F^- ; Br^- ; I^- ; S^{2-} ; CO_3^{2-} ; CH_3COO^-	27
	Anionen der VII. Hauptgruppe (Einstoffanalyse) F^- ; Cl^- ; Br^- ; I^- ; ClO_3^- ; ClO_4^-	28
	Anionen der VII. Hauptgruppe (Mehrstoffanalyse) F^- ; Cl^- ; Br^- ; I^- ; ClO_3^- ; ClO_4^-	29
	Anionen der VI. Hauptgruppe (Einstoffanalyse) S^{2-} ; $S_2O_3^{2-}$; SO_3^{2-} ; SO_4^{2-}	30
	Anionen der VI. Hauptgruppe (Mehrstoffanalyse) S^{2-} ; $S_2O_3^{2-}$; SO_3^{2-} ; SO_4^{2-}	31
	Anionen der V. und IV. Hauptgruppe (Einstoffanalyse) NO_2^- ; NO_3^- ; PO_4^{3-} ; CO_3^{2-} ; CH_3COO^-	32
	Anionen der V. und IV. Hauptgruppe (Mehrstoffanalyse) NO_2^- ; NO_3^- ; PO_4^{3-} ; CO_3^{2-} ; CH_3COO^-	33
	Anionenvollanalyse F^- ; Cl^- ; Br^- ; I^- ; ClO_3^- ; ClO_4^- ; S^{2-} ; $S_2CO_3^{2-}$; SO_3^{2-} ; SO_4^{2-} ; NO_2^- ; NO_3^- ; PO_4^{3-} ; CO_3^{2-} ; CH_3COO^-	34
	4-5	Salzsäuregruppe (Einstoffanalyse) Ag^+ ; Hg_2^{2+} ; Pb^{2+}
Salzsäuregruppe (Mehrstoffanalyse) Ag^+ ; Hg_2^{2+} ; Pb^{2+}		36
Schwefelwasserstoffgruppe (Einstoffanalyse) Hg^{2+} ; Pb^{2+} ; Bi^{3+} ; Cu^{2+} ; Cd^{2+} ; $As^{3+/5+}$; $Sn^{2+/4+}$		37
Schwefelwasserstoffgruppe (Mehrstoffanalyse) Hg^{2+} ; Pb^{2+} ; Bi^{3+} ; Cu^{2+} ; Cd^{2+} ; $As^{3+/5+}$; $Sn^{2+/4+}$		38

	Ammoniumsulfidgruppe (Einstoffanalyse) Fe ³⁺ ; Al ³⁺ ; Cr ³⁺ ; Ni ²⁺ ; Co ²⁺ ; Mn ²⁺ ; Zn ²⁺	39
	Ammoniumsulfidgruppe (Mehrstoffanalyse) Fe ³⁺ ; Al ³⁺ ; Cr ³⁺ ; Ni ²⁺ ; Co ²⁺ ; Mn ²⁺ ; Zn ²⁺	40
	Ammoniumcarbonatgruppe und lösliche Gruppe (Einstoffanalyse, Spektralanalyse) Ca ²⁺ ; Sr ²⁺ ; Ba ²⁺ ; Mg ²⁺ ; Li ⁺ ; Na ⁺ ; K ⁺ ; NH ₄ ⁺	41
	Ammoniumcarbonatgruppe und lösliche Gruppe (Mehrstoffanalyse) Ca ²⁺ ; Sr ²⁺ ; Ba ²⁺ ; Mg ²⁺ ; Li ⁺ ; Na ⁺ ; K ⁺ ; NH ₄ ⁺	42
6-13	Gesteinsanalysen	43
	Aufschluss und Nachweis schwerlöslicher Verbindungen (Einstoffanalyse) Al ₂ O ₃ ; SiO ₂ ; SnO ₂ ; CaSO ₄ ; SrSO ₄ ; BaSO ₄ ; PbSO ₄ ; Fe ₂ O ₃ ; Cr ₂ O ₃	44
	Aufschluss und Nachweis schwerlöslicher Verbindungen (Mehrstoffanalyse) Al ₂ O ₃ ; SiO ₂ ; SnO ₂ ; CaSO ₄ ; SrSO ₄ ; BaSO ₄ ; PbSO ₄ ; Fe ₂ O ₃ ; Cr ₂ O ₃	45
	Kationenvollanalyse I (Mehrstoffanalyse) Ag ⁺ ; Hg ₂ ²⁺ ; Pb ²⁺ ; Hg ²⁺ ; Pb ²⁺ ; Bi ³⁺ ; Cu ²⁺ ; Cd ²⁺ ; Sb ^{3+/5+} ; Sn ^{2+/4+} ; Fe ³⁺ ; Al ³⁺ ; Cr ³⁺ ; Ni ²⁺ ; Co ²⁺ ; Mn ²⁺ ; Zn ²⁺ ; Ca ²⁺ ; Sr ²⁺ ; Ba ²⁺ ; Mg ²⁺ ; Li ⁺ ; Na ⁺ ; K ⁺ ; NH ₄ ⁺	46
	Kationenvollanalyse II (Mehrstoffanalyse) Ag ⁺ ; Hg ₂ ²⁺ ; Pb ²⁺ ; Hg ²⁺ ; Pb ²⁺ ; Bi ³⁺ ; Cu ²⁺ ; Cd ²⁺ ; Sb ^{3+/5+} ; Sn ^{2+/4+} ; Fe ³⁺ ; Al ³⁺ ; Cr ³⁺ ; Ni ²⁺ ; Co ²⁺ ; Mn ²⁺ ; Zn ²⁺ ; Ca ²⁺ ; Sr ²⁺ ; Ba ²⁺ ; Mg ²⁺ ; Li ⁺ ; Na ⁺ ; K ⁺ ; NH ₄ ⁺	47
14	Wiederholungen	
15	Reinigung und Wiederholung	