



Protokoll zum Versuch Cu-glycinat und Kjeldahl (02/2024)

In leserlicher Blockschrift von *jeder* Gruppe auszufüllen!

1. Name:	Matrikel-Nr.:
2. Name:	Matrikel-Nr.:
Antestat:	Auswertung:
Datum:	Datum:
<u>Antestat</u>	
Molare Masse Cu-Glycinat:	g/mol
Einwaage Cu-Glycinat *xH ₂ O:	mg
Ergebnis Gravimetrie:	% Cu gefunden
	% Cu theoretisch
Rücktitration:	ml 0.2 M NaOH
Theoretischer Stickstoffgehalt ohne H ₂ O:	%
Praktischer Stickstoffgehalt:	%
Daraus errechnete Zusammensetzung Cu-Glycinat*xH ₂ O	x =
UV/Vis-Spektrum cis-Kupfer(II)-bisglycinat: <input type="checkbox"/>	
1. Welche weiteren Komplexe können bei der Synthese entstehen?	



Protokoll zum Versuch Cu-glycinat und Kjeldahl (02/2024)

In leserlicher Blockschrift von *jeder* Gruppe auszufüllen!

2. Ordnen Sie die Absorptionsbande im UV-VIS-Spektrum einem optischen Übergang zu und berechnen Sie die Energie des Absorptionsmaximums in den Einheiten cm^{-1} , eV und kJ/mol !

5. Welche Schwierigkeiten könnten bei der Kjeldahl-Methode bei der Analyse anorganischer Proben, wie Si_3N_4 , $\text{Si}_2\text{N}_2\text{O}$ oder BN auftreten?



Protokoll zum Versuch Cu-glycinat und Kjeldahl (02/2024)

In leserlicher Blockschrift von *jeder* Gruppe auszufüllen!

4. Skizzieren Sie die energetische Reihenfolge der d-Orbitale eines d^9 -Ions in folgenden Kristallfeldern!

- a) kubisch
- b) tetraedrisch
- c) oktaedrisch
- d) quadratisch-planar
- e) kugelsymmetrisch