



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

In leserlicher Blockschrift von *jeder* Gruppe auszufüllen!

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



**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  $\text{cm}^{-1}$ , eV und kJ/mol!**

**5. Welche Schwierigkeiten könnten bei der Kjeldahl-Methode bei der Analyse anorganischer Proben, wie  $\text{Si}_3\text{N}_4$ ,  $\text{Si}_2\text{N}_2\text{O}$  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