

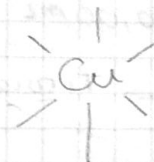
2- Iones de Configuración d⁹

2.1. Obtención del espectro de absorción del ión hexacuocobre (II), $\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_6^{+2}$

Pesar 1g $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 249,69



matraz aforado 50,00 ml. $249,69 \rightarrow 1 \text{ mol}$



$1 \text{ g} \rightarrow x = \frac{4 \cdot 10^{-3}}{8,0 \cdot 10^{-2}} \leftarrow 50 \text{ ml}$
 $8,0 \cdot 10^{-2} \leftarrow 1000$

Espectro \rightarrow intervalo 550 a 850 nm



1º Determinar la longitud de onda del max. de absorción

(λ) $311 = 788,107797,48$

Medir la absorbancia de la muestra a esa longitud de onda



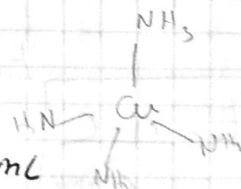
~~A = 0,9971~~ $A = 0,9971$

$$E = \frac{h \cdot c}{\lambda} = \frac{6,626 \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}}{(797,48 \text{ nm})} \cdot \frac{2,998 \cdot 10^8 \text{ m}}{\text{s}} = \frac{2,49 \cdot 10^{-19}}{7,9748 \cdot 10^{-7} \text{ m}}$$

$$\epsilon = \frac{A}{l \cdot c} = \frac{1}{1 \text{ cm} \cdot 8,0 \cdot 10^{-2} \text{ M}} = 12,5 \text{ cm}^{-1} \cdot \text{M}^{-1}$$

2.2 Influencia del agregado de NH_3

5 ml de la sol. de $\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_6^{+2} \xrightarrow{\text{hasta 50 ml}}$



Se agrega gradualmente NH_3 (1:1)

