

# Dosage H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Dans le but de calculer la concentration de deux solutions H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> disponibles à l'espace Biologie-Chimie, on a utilisé la loi de Beer Lambert, sachant que l'eau oxygénée absorbe à 240nm ( $E_{240} = 39,4 \text{ M}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ ). L'équation qui décrit la loi est la suivante:

$$A = e \cdot l \cdot C$$

A: absorbance

e: coefficient d'extinction molaire

l: longueur de cuve = 1cm

C: concentration

Ayant choisi 100 comme facteur de dilution, on a prélevé 0,1mL de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, complétant avec 9,9mL de H<sub>2</sub>O, pour un volume finale de 10mL. Pour la première solution H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, on a trouvé, en utilisant le spectrophotomètre, une absorbance  $A=3,634$ . On calcule donc une concentration  $C=9,2\text{M}$ . Pour la deuxième solution H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, on a trouvé une absorbance  $A=3,465$ , pour trouver donc une concentration  $C=8,79\text{M}$ . On constate que la concentration de la deuxième solution a diminué par rapport au dernier dosage, lors duquel la concentration a été calculé à 11M.

On a marqué les concentrations calculées aux bouteilles, pour toute future utilisation.

---

Revision #4

Created 25 March 2024 14:55:17 by Dimitropoulou Ioanna

Updated 25 March 2024 15:25:17 by Dimitropoulou Ioanna