

Dosage H₂O₂

Dans le but de calculer la concentration de deux solutions H₂O₂ 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:

$$A=e*I*C$$

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 H₂O₂, complétant avec 9,9mL de H₂O, pour un volume finale de 10mL. Pour la première solution H₂O₂, 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 H₂O₂, 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