

	APP	REA	VAL	COM	SECU

Présentation

• L'alodont® est une solution pour bain de bouche utilisée en traitement local d'appoint des infections de la cavité buccale et soins post-opératoires, en stomatologie. Les excipients présents dans ce médicament sont les suivants : alcool, Huile de ricin hydrogénée polyoxyéthylénée, Sodium hydroxyde (E524) Citrique acide (E330) Menthe, Saccharine sodique (E954) Bleu patenté (E131) eau purifiée.



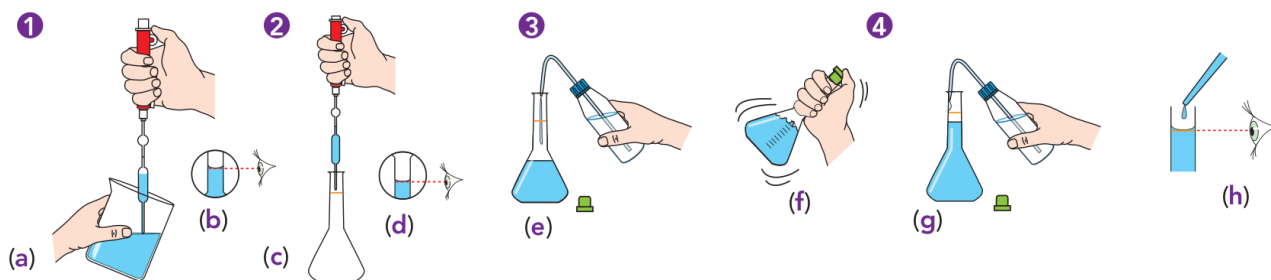
• Le bleu patenté est un composé chimique de couleur bleu foncé. Il est utilisé comme colorant (E131) En Europe, ce colorant peut être employé seul ou en combinaison dans les denrées alimentaires, son niveau autorisé dépend de l'application. Il est utilisé comme colorant dans les bonbons Schtroumpf, CARENSAC, Dragibus Bleu de Haribo et dans certains médicaments, notamment l'alodont®.

À l'aide des documents et du matériels disponibles, vous devez concevoir et mettre en œuvre un protocole pour déterminer la concentration en bleu patenté dans l'alodont®.

Doc. 1 Matériel et solutions disponibles

- ↳ Bouteille d'alodont®.
- ↳ Solution de bleu patenté de concentration en quantité de matière $c_0 = 1 \times 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$.
- ↳ Spectrophotomètre et cuves adaptées.
- ↳ Pipettes et fioles jaugées.

Doc. 2 Effectuer une dilution



Doc. 3 Les dosages par étalonnage

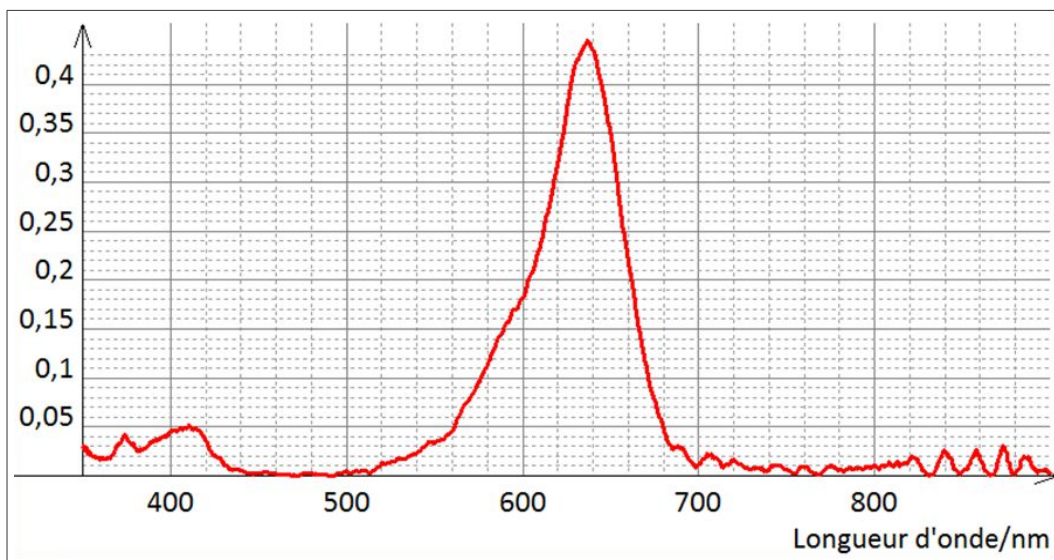
• Le dosage par étalonnage repose sur l'utilisation de solutions (appelées solutions étalons) qui contiennent l'espèce chimique à doser à différentes concentrations connues. Elles sont préparées par dilution à partir d'une solution mère de concentration connue.

• La concentration de l'espèce chimique à doser influe sur une grandeur physique mesurable. De nombreuses grandeurs physiques peuvent être mises à profit :

- ↳ conductivité des solutions ioniques
- ↳ absorbance des solutions colorées

• On compare ensuite la grandeur physique mesurée pour l'échantillon à celles des solutions étalons afin de déterminer la concentration de l'échantillon.

Doc. 4 Spectre d'absorbance du bleu patenté



Doc. 5 Papier millimétré | Des ordinateurs sont disponibles

