

Utilisation du spectrophotomètre UV-visible

Il existe divers spectrophotomètres UV-visible selon les fabricants et selon le type de lecteur (exemple : lecteur de plaque à 96 puits). Vérifier le manuel du fabricant de l'instrument pour programmer le logiciel et utiliser celui-ci correctement. Ces étapes abrégées présentent la méthode pour effectuer un balayage des longueurs d'ondes afin d'identifier la longueur d'onde d'absorption maximale.

Préparation des échantillons et du témoin de compensation (blanc)

- 1) Placer le ou les échantillons dans des cuvettes différentes.
- 2) Placer le blanc également dans une cuvette différente.

Il est possible d'identifier les cuvettes sur le côté givré de celles-ci. Si aucun côté givré n'est présent sur la cuvette, utiliser simplement un des côtés de celle-ci. Par contre, il faudra aligner la cuvette avec le faisceau en conséquence lors de la lecture.

Il est important de changer d'embout pour chaque échantillon et blanc.

Le blanc contient les mêmes composants que l'échantillon, à l'exception de la composante qui sera mesurée. Par exemple, on place du méthanol : eau (1 :1) comme blanc si l'échantillon à mesurer contient de la caféine diluée dans du méthanol et de l'eau (1 :1).

Lecture du témoin de compensation (blanc)

- 1) Nettoyer les rebords de la cuvette avec du papier Kimwipes®.
- 2) Placer la cuvette dans l'instrument.

Attention : Vérifier la position du faisceau de lumière. Il est important de ne pas placer le côté givré ou le côté où la cuvette a été identifiée vis-à-vis du faisceau de lumière.

- 3) Fermer le couvercle de l'instrument.
- 4) Appuyer sur zéro (blanc).
- 5) Retirer la cuvette.

La lecture du blanc est actuellement enregistrée dans l'appareil. Il n'est donc pas obligatoire d'effectuer un blanc après la lecture de chaque échantillon si ceux-ci ont les mêmes composants, mais à des concentrations différentes.

Lecture de l'échantillon

1) Nettoyer les rebords de la cuvette avec du papier Kimwipes®.

2) Placer la cuvette dans l'instrument.

Attention : Vérifier la position du faisceau de lumière. Il est important de ne pas placer le côté givré ou le côté où la cuvette a été identifiée vis-à-vis du faisceau de lumière.

3) Fermer le couvercle de l'instrument.

4) Appuyer sur démarrer (ceci débutera le balayage des longueurs d'ondes).

5) Retirer la cuvette.