

Matière : Biochimie Alimentaire

Dosage du 5-hydroxymethylfurfural (HMF)

Une quantité d'échantillon (miel , confiture) (1 g) est homogénéisée dans 5 ml d'eau distillée (agitation pendant 3 min), puis 0,1 ml des solutions de Carrez I (15% ferrocyanure de potassium) et de Carrez II (30% acétate de zinc) sont ajoutés. Le volume est complété jusqu'à 10 ml avec l'eau distillée puis filtré. Un volume de 1 ml de filtrat est mis dans deux tubes à essai auxquels 1 ml d'eau distillée ou de bisulfite (0,2%) est additionné. Les absorbances sont mesurées à 284 et à 336 nm. Les résultats sont exprimés en mg d'HMF/100 g de confiture, en utilisant la formule suivante :

$$\text{HMF (mg/100g)} = (\text{A}_{284} - \text{A}_{336}) * 14,97 * 5/\text{P}$$

A₂₈₄ et A₃₃₆ : Valeurs des absorbances, respectivement à 284 et 336 nm.

14.97 : Facteur spécifique de dilution et de conversion.

P : la prise d'essai.