

DOSAGE DES PRINCIPAUX ADDITIFS DE CONSERVATION DANS LES BOISSONS

INTRODUCTION

Cette méthode par électrophorèse capillaire permet l'analyse rapide des principaux agents de conservations ajoutés dans les boissons (caféine, acides ascorbique, sorbique et benzoïque).

AVANTAGES ET PRINCIPE DE LA METHODE

La séparation des anions respectifs des acides benzoïque, sorbique et ascorbique est assurée par leurs différences de mobilité électro-phorétique au sein du champ électrique. La migration de la caféine, qui est un composé neutre, est due à l'interaction des micelles chargées du SDS* qui assurent la mobilité dans le champ électrique.

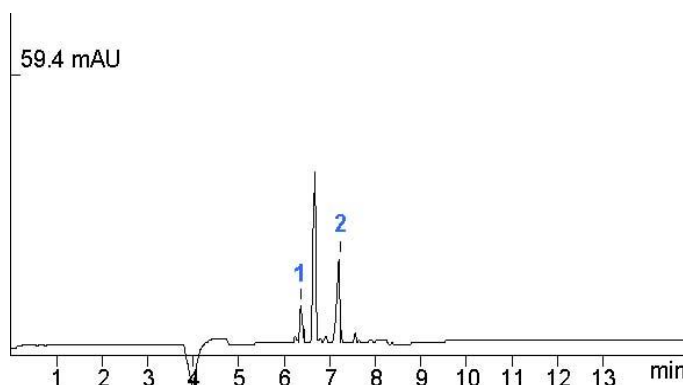
ILLUSTRATION DES PERFORMANCES

Pour des raisons de conservation et de fiabilité de l'analyse, l'échantillon doit être analysé dans les 24 heures suivant sa réception au laboratoire. Pour chaque composé, le domaine de mesure s'étend de 1 à 200 mg/L.



Exemple de séparation des conservateurs dans une boisson non alcoolisée :

- 1 – Acide ascorbique
- 2 – Acide sorbique



CONDITIONS OPERATOIRES

Instrument : CAPEL CE en polarité positive.

Tampon : Type borate + SDS*.

Capillaire : 50/60 cm, DI 75µm

Mode d'injection : 450 mbar x sec

Voltage : + 20 kV

Détection : 254 nm

*Sodium Dodecyl Sulfate