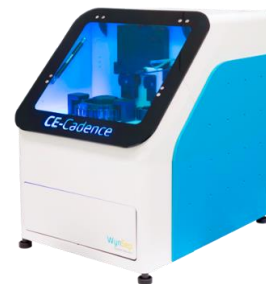


NOTE D'APPLICATION

Analyses des Acides Aminés dans les poches de nutrition parentérales



Les poches de nutrition parentérales contiennent des ions inorganiques, des sucres et des acides aminés. Une seule erreur de dosage peut mettre en danger la vie des patients. La méthode d'électrophorèse capillaire WynSep permet la quantification du tryptophane, de la leucine, de l'iso-leucine, de la tyrosine et de la valine dans les poches de nutrition parentérales, à l'aide d'une détection conductimétrique. Les ions inorganiques et les sucres peuvent également être quantifiés par électrophorèse capillaire.



Analyse d'une poche de nutrition parentérale : NP100 PREMATURES AP-HP Fresenius Kabi

Composition pour 1000 mL :
Iso-Leucine : 0.95 g
Leucine : 2.15 g
Tryptophane : 0.43 g
Tyrosine : 0.15 g
Valine : 1.11 g

CONDITIONS ANALYTIQUES

Tampon de séparation : Acide acétique

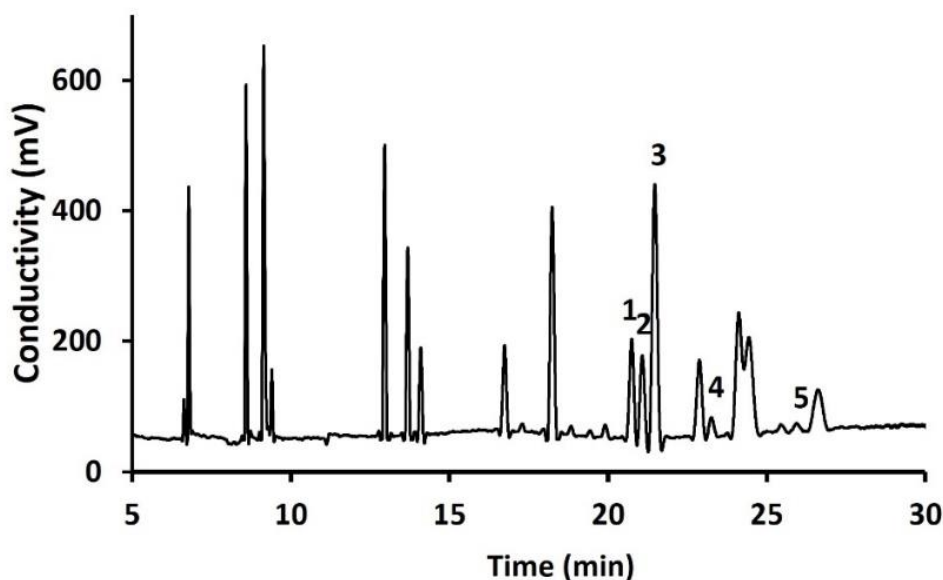
Capillaire : Capillaire de silice fondue

Injection : Hydrodynamique, 10 nL

Tension de séparation : +15 kV

Détection : Détecteur conductimétrique, C4D

Résultats obtenus



Pic n°	Identification	Concentration (g/L)
1	Valine	1,03
2	Iso-Leucine	0,92
3	Leucine	2,03
4	Tryptophane	0,45
5	Tyrosine	0,11

- Identification et quantification de 5 acides aminés
- les autres molécules n'ont pas été identifiées

Cette application fait partie d'une publication dans une revue scientifique

H Yen Ta, L Perquis, C Sarazin, B Guiard, V Ong, Meang, F Collin, **F Couderc**, *Electrophoresis* **2021**, 42, 1108–1114