

ÉQUIPEMENTS

Nom équipement	Chromatographe liquide à haute performance (HPLC) couplée à un détecteur à barrette de diode (DAD) et un détecteur d'aérosol chargé (CAD).
Caractéristiques	Fabricant : ThermoFisher Modèle : UPLC Dionex Ultimate 3000
Particularités	Cet appareil est muni de : - Pompe quaternaire - Détecteur d'aérosols chargés (CAD) - Détecteur à barrette de diode (DAD) - Collecteur de fractions automatisé - Compartiment à colonne thermostaté - Auto-échantillonneur d'une capacité de 120 vials thermostaté
Utilisation	Cet appareil permet de séparer, détecter et quantifier différents composés organiques solubles dans une phase aqueuse et/ou dans un solvant organique. -La pompe quaternaire permet d'éluer les solvants en mode gradient. -Le détecteur à barrette de diode permet d'analyser une large gamme de composés ayant un chromophore. -Grâce au détecteur universel CAD, cet appareil offre la possibilité d'analyser une multitude de composés sans chromophore. -Cet appareil peut être utilisé en mode analytique et en mode semi-préparatif. -Le collecteur de fraction permet de récolter des composés purifiés ou partiellement purifiés. La séparation peut se faire en deux modes : par intervalle de temps ou lors de la détection d'un pic. Différentes colonnes sont disponibles en fonction des analytes : -Colonnes amino (NH₂P) pour l'analyse des sucres et sucres aminés. -Colonnes C18 de différents formats (analytique et semi-préparatif) pour l'analyse de composés polaires. -Colonnes pour chromatographie d'exclusion stérique (SEC) par perméation de gel (GPC) et par

	filtration sur gel (GFC). Ces colonnes permettent de séparer des polymères, en phase aqueuse ou en phase organique, en fonction de leur taille.	
Spécificités techniques	Volume d'injection	Analytique : 1-100 μ l Semi-préparatif : 100-2500 μ l
	Capacité de l'autoéchantillonneur	Analytique : 120 vials de 2 ml Semi-préparatif : 30 vials de 10 ml
	Débit	0,001-10 ml/min
	Pompe et pression maximale	Pompe quaternaire Pression max. : 600 bars
	Limite de détection	De l'ordre du ppb au ppm selon le détecteur et l'analyte
	Intervalle de température de l'autoéchantillonneur	4-45°C
	Intervalle de température du module de la colonne	5°C-80°C
	Intervalle du détecteur DAD	Mode balayage de 190 à 800 nm
	Logiciel	Chromeleon 7.3
	Capacité du collecteur de fraction	180 échantillons
Exemples d'utilisation	Cet appareil peut être utilisé pour : 1. Détecter et quantifier des composés phénoliques, des acides organiques, des vitamines, des cannabinoïdes, des sucres, etc.	

	2. Déterminer la répartition des poids moléculaires de polymères dans un échantillon. 3. Confirmer ou infirmer l'identification d'un composé (avec standard). 4. Contrôler la qualité d'un produit (vérification de la pureté, produits de dégradation). 5. Évaluer l'impact des conditions expérimentales ou environnementales sur le profil chimique d'un produit (ex. : pH, lumière, température, etc.).
--	--

Photo : (page suivante)

