



SISTEMA DI CROMATOGRAFIA A PERMEAZIONE SU GEL (GPC) E DI ESCLUSIONE DIMENSIONALE (SEC) CON QUATTRO RIVELATORI

(GPG/SEC; mod. HPLC 1260 Infinity II/GPC Bio-Inert con MSD)

FORNITORE: AGILENT TECHNOLOGIES ITALIA

ANNO DI ACQUISIZIONE: 2024

DOCENTI DI RIFERIMENTO: prof. Pedro Miguel Mena Parreno; prof.ssa Barbara Campanini

Caratteristiche tecniche principali:

- Sistema HPLC con fluidica inerte, senza componenti in acciaio inossidabile, compatibile con sali e capacità di operare in un range di pH compreso tra 1-13.
- Pompa quaternaria con operatività analitica fino a 600 bar.
- Autocampionatore termostato e regolabile tra 4°-40°C, con capacità di alloggiare sia vials da 1.5-2 ml che micropiastre.
- Vano multicolonna con capacità di alloggiare fino a 8 colonne, termostatabile, con temperatura regolabile nell'intervallo 4°-110°C
- Rivelatore light scattering biangolare per GPC
- Rivelatore ad indice di rifrazione, configurato per lavorare sia in modalità analitica che GPC.
- Rivelatore a serie di diodi con range di lunghezze d'onda analizzabili compreso tra 190-900 nm, configurato per lavorare sia in modalità analitica che GPC.
- Rivelatore a fluorescenza.
- PC di gestione ed elaborazione dati con software OpenLAB e software GPC/SEC Agilent dedicato ai calcoli GPC.

Principali applicazioni:

- Analisi qualitative e quantitative di diverse tipologie di biomolecole di interesse alimentare e farmaceutico, principalmente carboidrati a basso e alto peso molecolare, proteine e tannini.
- Determinazione dello stato di aggregazione delle proteine sottoposte a diverse condizioni ambientali.
- Studi sulla formazione di complessi di tipo proteina-proteina.

Strumento acquisito nell'ambito del Progetto del Dipartimento di Eccellenza MUR 2023-2027