



## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'UN CROMATÒGRAF DE LÍQUIDS AMB DETECCIÓ ESPECTROFOTOMÈTRICA

EXPEDIENT 2023/154

### 1. OBJECTE

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és fixar les característiques mínimes per al subministrament d'un cromatògraf de líquids amb detecció espectrofotomètrica UV-VIS de la empresa Agilent. Aquest sistema està destinat a formar part de la plataforma d'instrumentació analítica (HPLCs) per la docència de les assignatures de caràcter pràctic del Grau de Química que imparteix la secció departamental de Química Analítica del Departament d'Enginyeria Química i Química Analítica de la Universitat de Barcelona. Per aquest motiu, el nou equip ha de ser compatible amb els equips ja presents (HPLCs de la empresa Agilent) al laboratori de Química Analítica per tal sigui compatible amb les instal·lacions, software i manteniments actuals.

### 2. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

Es justifica la necessitat de la contractació sol·licitada per renovar la instrumentació actual que s'utilitza en la docència del Grau de Química i que es considera obsoleta i sense possibilitat de manteniment. A més, per facilitar el treball del professorat i dels estudiants es considera adient disposar de la instrumentació amb una mateixa plataforma. La instrumentació de cromatografia de líquids ja present al laboratori i que encara es farà servir està formada per HPLCs d'Agilent controlats pel software Open Lab. L'equip sol·licitat hauria de ser un HPLC d'Agilent per tal d'integrar-lo en aquesta plataforma. El subministrament de l'equip indicat permetrà que els alumnes puguin assolir les competències específiques de caràcter pràctic en l'ús de les tècniques instrumentals implicades.

Abans de l'adjudicació definitiva, el responsable tècnic del contracte podrà sol·licitar dels licitadors la informació i documentació complementària que estimi oportuna en referència als aspectes de la configuració i/o característiques dels equips ofertats. La contractació s'ha de realitzar com un únic lot format per el equip de cromatografia de líquids i la llicència de software adicional.

### 3. DESCRIPCIÓ DE LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Només es descriuen aquells punts que es consideren de major relleu i no es fa constar una descripció exhaustiva i detallada de la totalitat dels components de l'equipament. No obstant això, una vegada instal·lat, el conjunt instrumental ha de funcionar a satisfacció, complint totes i cadascuna de les especificacions que indica el fabricant.

A continuació es detallen les condicions específiques mínimes requerides per a la contractació:

#### ***Cromatògraf de líquids Agilent HPLC 1260 Infinity II:***

- Bomba quaternària de cromatografia de líquids de doble pistó i control de cabal i pressió.
- Unitat desgasificadora de 4 canals integrada amb columna, capil·lars de connexió, cabina de dissolvents, i connexions elèctriques.
- Injector manual de sis vies per a pressions fins a 600 bar amb loop de mostra de 10-20 µL i suport de muntatge.
- Detector UV-VIS de longitud d'ona variable i de doble longitud d'ona amb cel·la de flux d'acer inoxidable, pas òptic de 10 mm i volum de 14 µL.
- Sistema informàtic format per un ordinador personal (PC), teclat, pantalla i ratolí.



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

- Software OpenLab de Agilent pel control, adquisició i tractament de les dades amb dues llicències i connexió a l'instrument.
- Compatibilitat del software amb arxius de dades, mètodes i seqüències amb altres equips de cromatografia de líquids existents en el departament.
- Un any de garantia que inclou peces, desplaçament i ma d'obra. Ampliació de garantia acadèmica a dos anys en total.

Dr. Miquel Esteban

