

Plec de prescripcions tècniques per a la contractació de l'adquisició d'un homogeneïtzador d'alta pressió de doble etapa per la Universitat de Girona

Objectiu: proporcionar un homogeneïtzador d'alta pressió de doble etapa que permeti operar a cabals compresos entre 110 i 150 litres per hora a pressions iguals o superiors a 1000 bars, equipat amb un sistema de bescanvi de calor i permetre recirculacions parcials o totals. L'homogeneïtzador ha d'estar dissenyat per a aplicacions químiques i amb capacitat per poder obtenir nanofibres de cel·lulosa.

Aquesta convocatòria està finançada per l'ajut del Departament de Recerca i Universitats dins els Ajuts d'Indústria del Coneixement per a l'any 2024. Modalitat B. Ajuts Producte destinats a l'obtenció de prototius i a la valorització i transferència dels resultats d'investigació generada per equips de recerca de Catalunya amb títol "Nanocellulose-inspired surfactant-free emulsion engineering for advanced paper-based food packaging" i referència 2024 PROD 00158 concedit per resolució de 25.11.2024.

Aquesta contractació està finançada per Projectes Doctorats Industrials (DI) 2023 i Codi identificatiu 2023 DI 084; amb títol Desenvolupament i millora de papers pel sector de la construcció mitjançant l'ús de tècniques sostenibles en la fabricació de paper reciclat; concedit per resolució del 22.02.2024.

Aquesta convocatòria està finançada per l'ajut del MCIU dins dels Projectes de Generació de Coneixement i actuacions per la formació de personal investigador predoctoral associades a dits projectes, en el marc del Programa Estatal per impulsar la Investigació Científica-Tècnica i la seva transferència, del Pla Estatal d'Investigació Científica, Tècnica i d'Innovació 2021-2023 (conv. 2023); amb títol "Productos basados en nanocelulosa para aplicaciones medioambientales"; i referència PID2023- 147456OB-C21; concedit per resolució de 04.12.2024. Cofinançat pel MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER, UE.

Especificacions tècniques:

- Cabal d'operació: 110 – 150 L/h.
- Pressió d'operació al cabal d'operació: major o igual a 1000 bars.
- Rang de viscositats: 500 – 3000 cP
- Aptitud per treballar amb productes abrasius i viscosos.
- Ha d'incloure un sistema que permeti efectuar recirculacions totals i/o parcials.
- Potència instal·lada de l'equip: inferior a 7 kW.
- Ha d'incloure un sistema de bescanvi de calor, que utilitzi aigua de xarxa com a sistema refrigerant o un sistema tancat en recirculació mitjançant refrigeració.

Abast mínim del subministrament:

- Homogeneïtzador d'alta pressió de doble etapa objecte de la contractació. Unitats: 1.
- Joc d'eines especials pel correcte manteniment. Unitats: 1.
- Joc de recanvis essencials. Unitats: 1.
- Manual d'usuari. Unitats: 1.
- Transport.

Garantia i servei postvenda:

- Període de garantia mínim: 24 mesos.
- Suport tècnic: disponibilitat de servei tècnic, manteniment, i recanvis.

Roberto Juan Aguado García

Investigador