

Plec de Prescripcions Tècniques

CODI EXPEDIENT: IRTA-2025019

TÍTOL DE L' EXPEDIENT: Subministrament de sistema de tractament tèrmic de pasteurització i esterilització per a productes líquids compost per sistema HTST/UHT, homogeneïtzador i equip d'envasament envasat estèril.

1. OBJECTE I FINALITAT A SATISFER
 2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
 3. TERMINI I LLOC D'EXECUCIÓ
 4. GARANTIES I CERTIFICATS
-

1. Objecte i finalitat a satisfer.

L'objecte del següent contracte per part de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) és l'adquisició i instal·lació d'un sistema de tractament tèrmic de pasteurització i esterilització per a productes líquids compost per sistema HTST/UHT, homogeneïtzador i equip d'envasament estèril per a productes líquids per a l'operació PROTEIN.CAT a les instal·lacions d'IRTA-Monells.

2. Característiques tècniques.

Els requisits tècnics mínims que ha de tenir l' equip a subministrar són:

- El sistema subministrat, estarà compost per un equip de tractament tèrmic HTST/UHT, un homogeneïtzador i un equip d'envasament estèril. Haurà de comptar amb un disseny compacte "plug and play" que integri la totalitat del procés i haurà de ser apte per a plantes pilot.
- Els equips subministrats hauran de ser de nova construcció i no procedir de recondicionament, reposició o ús previ.
- Capacitat de treball del sistema entre 10-30 litres/hora.
- Equips construïts en bancada mòbil (amb rodes).
- Disseny alimentari i versàtil apte per a proves pilot i desenvolupament de processos per a la indústria alimentària. Materials d' acer del sistema en contacte amb el producte alimentari INOX



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya

316, equivalent o superior. Materials del sistema que no estan en contacte amb productes alimentaris INOX 304, equivalent o superior. Algunes de les àrees d'aplicació seran: Tractament d'aïllats i/o concentrats de proteïnes vegetals, begudes vegetals, productes làctics, sucres i cultius cel·lulars. Els exemples d'aplicacions són descriptius, però no limitatius.

- L'equip subministrat ha d'incloure un sistema de registre de les dades de procés de cabal del producte, pressió d'homogeneïtzació, velocitat (rpm, Hz o %) de la bomba d'alimentació, temperatures del producte (preescalfament, escalfament principal, sortida del tub de retenció), temperatures dels intercanviadors de calor i temperatures dels intercanviadors de refredament.
- Cal que inclogui el sistema d'alimentació tipus bomba o equivalent que permeti la impulsió de productes líquids viscosos i tanc d'alimentació amb agitador (entre 5 – 10 litres).
- L'equip de tractament tèrmic (HTST/UHT) ha d'escalfar el producte com a mínim a 140°C i assegurar l'esterilització de l'equip de tractament tèrmic i del sistema d'envasat (SIP). El sistema de tractament tèrmic requerit haurà de ser preferiblement de tipus indirecte. No obstant això, també serà acceptable un equip híbrid que integri tant el sistema indirecte com el directe, sempre que permeti seleccionar i operar ambdós modes de forma segura i eficaç. A més, la temperatura màxima de sortida del producte per ser envasat ha de ser <20°C.
- L'equip de tractament tèrmic haurà de presentar l'intercanviador de calor en 4 fases (preescalfament, escalfament principal, refrigeració i refredament).
- Homogeneïtzador de dues fases amb pressió ajustable capaç d'aplicar tractaments d'homogeneïtzació a productes líquids de com a mínim 200 bar, en línia i de forma coordinada amb els equips de tractament tèrmic i d'envasat. Cal que es pugui configurar per a tractaments d'homogeneïtzació abans o després de l'equip de tractament tèrmic (HTST/UHT). També ha d'incloure la possibilitat de no utilitzar l'homogeneïtzador quan el producte no requereixi de tractament d'homogeneïtzació.
- L'equip tipus cabina per a l'envasament estèril del producte ha de treballar connectat en línia amb l'equip de tractament tèrmic i l'homogeneïtzador. Aquests han de treballar de forma coordinada (en producció, en CIP i també en SIP). També ha d'incloure la opció de retornar el producte no envasat al tanc d'ompliment de l'equip de tractament tèrmic (HTST/UHT).
- L'equip per a l'envasat estèril ha d'incloure un control d'ompliment mitjançant pedal o sistema equivalent, amb vàlvules asèptiques automàtiques i adaptable a diferents tipus d'envasos.

- El disseny i configuració del sistema subministrat ha de permetre la neteja CIP i l'esterilització SIP del conjunt equip de tractament tèrmic (HTST/UHT), homogeneïtzador (segons la seva posició respecte l'escalfament principal) i equip per a l'envasament estèril.
- Rang de pH de treball del sistema entre 4 - 10.
- Volum mort de l'equip inferior a 5 litres.
- Cal incloure la documentació tècnica de l'equip: Manual d'instruccions, catàleg de recanvis i esquemes en el cost total de l'oferta.
- Conjunt d'eines i consumibles recomanats pel fabricant durant el període de garantia estàndard de l'equip inclosos en el cost total de l'oferta.
- Servei de transport fins a les instal·lacions d'IRTA-Monells inclòs en el cost total de l'oferta.
- Servei de posada en marxa i formació d'operadors a les instal·lacions d'IRTA-Monells inclòs en el cost total de l'oferta.
- El fabricant haurà d'oferir servei de manteniment i assistència tècnica especialitzats per a l'equip licitat, prestats en territori espanyol.
- Termini de lliurament de l'equip inferior a 7 mesos.
- Garantia de l'equip mínima de 2 anys a comptar des de l'entrega de l'equip a les instal·lacions de IRTA- Monells.

3. Termini i lloc d'execució

L'execució del Subministrament de sistema de tractament tèrmic de pasteurització i esterilització per a productes líquids compost per sistema HTST/UHT, homogeneïtzador i equip d'envasament estèril, tindrà lloc a IRTA- Monells, en un termini màxim de 7 mesos des de l'endemà del dia següent al qual es formalitzi el contracte.

4. Garantia de l'equip

La garantia mínima serà de 2 anys a comptar des del lliurament de l'equip a les instal·lacions d'IRTA-Monells.

Signat:



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya