

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL PROCEDIMENT OBERT PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE NÚM. 20/2013 DE SUBMINISTRAMENT D'UN CITÒMETRE PER A LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

1. Objecte del contracte.

L'aparell que es vol incorporar a la unitat de citometria de l'SCAC és un separador cel·lular d'alta velocitat que ha de permetre separar un mínim de dues poblacions cel·lulars amb alta puresa i viabilitat a partir de la mostra original. La configuració òptica de l'equip (un mínim de 6 fluorescències) ens permet realitzar un anàlisi acurat de la població a separar i ens ha de ser equivalent o superior a la configuració òptica dels equips analitzadors de la unitat per poder realitzar la separació cel·lular física del les poblacions d'interès que s'han identificat amb els citòmetres analitzadors.

A més, el separador ha de tenir l'opció de deposició de cèl·lula única per poder realitzar moltes de les aplicacions que es detallen a continuació.

Les principals aplicacions que s'hauran de portar a terme amb l'equipament sol·licitat i que requereixen els nostres usuaris són les següents:

- Aplicacions generals: Separació i clonació de poblacions cel·lulars (eucariotes o procariotes) en base a l'expressió de marcadors específics o funció cel·lular.
- Aplicacions específiques:
 - Aïllament de clons cel·lulars que presentin millora en la producció proteica mitjançant la detecció de la expressió de proteïna o de proteïnes fluorescents conjugades (GFP...).
 - Aïllament d'espermàtides de ratolí.
 - Aïllament i clonatge de cèl·lules mare.
 - Separació i clonatge de cèl·lules poc freqüents (<1%).
 - Detecció de la cèl·lules germinals apoptòtiques i aïllament i deposició de cèl·lula única en portaobjectes per la seva caracterització citogenètica posterior mitjançant FISH.
 - Aïllament de cèl·lules reguladores de sang perifèrica de pacients diabètics.
 - Aïllament de cèl·lules en diferents estats del cicle cel·lular.
 - Aïllament i clonatge de cèl·lules tumorals per mesurar la heterogeneïtat tumoral mitjançant single cell PCR

- Idealment, possibilitat de realitzar la separació estèril per experiments de cell transfer en animals d'experimentació.

2. Especificacions tècniques mínimes que ha de complir el bé a subministrar.

- Òptica d'Excitació: Mínim 2 làsers. Un de 488nm i l'altre de 640nm (o equivalent) amb camins òptics separats en l'espai.
- Òptica d'emissió: Mínim 6 detectors de fluorescència més el detector per FSC i el detector per SSC.
- Mínim nozzle de 100µm.
- Sensibilitat de fluorescència: FITC \leq 125 MESF, PE \leq 125 MESF.
- Separació de les cèl·lules per deflexió electrostàtica.
- Mínim dues vies de separació.
- Velocitat de separació mínima de 10.000 events/segon amb alta puresa.
- Unitat de deposició de cèl·lula única en placa.
- Càlcul de drop-delay automàtic.

3. Especificacions tècniques que es tenen en compte per a valorar els criteris d'adjudicació establerts en el Plec de clàusules administratives.

- Capacitat de l'equip d'ampliació de l'òptica d'excitació o del nombre de detectors.
- Ampliació de l'òptica d'excitació (405nm, 561nm).
- Increment en el nombre de detectors de fluorescència.
- Incorporació d'un sistema de control de temperatura de les mostres i dels tubs de recol·lecció.
- Complementació de l'aparell amb cabina de seguretat biològica.
- Complementació del software de l'equip amb altres softwares complementaris per l'anàlisi de les mostres.
- Incorporació de fluídica reemplaçable per poder evitar contaminacions creuades entre mostres.
- Incorporació a l'equip de qualsevol altre millora tècnica que incrementi les seves aplicacions.

4. Lliurament i instal·lació.

En aquests moments disposem de l'espai físic adequat per a la instal·lació de l'equip. Si es necessiten obres d'adaptació o instal·lació addicionals hauran de ser compatibles i hauran d'anar a càrrec del subministrador i, per tant, haurà d'estar incloses en el preu.

Serveis complementaris al lliurament:

- Instal·lació.
- Formació d'usuaris.
 - o Requerim formació prèvia al lliurament.
 - o Sobre l'equip entregat, requerim formació inicial i formació personificada de forma pautada a fi d'aprofitar totes les característiques de l'equipament a mesura que es vagi assolint el maneig.
- La formació s'ha de fer com a mínim a una persona.
- Manteniment. Durant el període de garantia requerim com a mínim una revisió de manteniment anual.
- Tipus i abast de la garantia del béns subministrats (que no s'ha de confondre amb la garantia d'execució del contracte que consta al Plec de clàusules administratives).
 - o Donades les característiques i l'import de l'equipament a adquirir, es requereix un termini de garantia mínim d'1 any.

Bellaterra, maig de 2013