



MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN EQUIPO DE SEPARACIÓN CELULAR BASADO EN CITOMETRÍA DE FLUJO CON TECNOLOGÍA ESPECTRAL Y DE IMÁGENES EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, DESTINADO AL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.

Este equipamiento es parte del proyecto EQC2021-007010-P financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea "NextGenerationEU"/PRTR".

El Suministro e Instalación de un equipo de separación celular basado en citometría de flujo con tecnología espectral y de imágenes para el Instituto de Neurociencias (IN) requiere una serie de especificaciones técnicas que se detallan en el Pliego de Prescripciones Técnicas. A continuación, se enumeran las especificaciones consideradas más importantes, así como la justificación argumentada de cada una de ellas:

- 1) Separador celular equipado con un mínimo de 5 láseres de longitud de onda del orden de: 349nm, 405 nm, 488 nm, 561 nm y 637.

Esta configuración permite la clasificación y separación de células provenientes de una mezcla heterogénea de poblaciones permitiendo identificar y distinguir un elevado número de marcadores fluorescentes.

- 2) Debe incorporar un elevado número de detectores de fluorescencia espectral que permitan el ajuste individual, haciendo posible la adquisición de datos de citometría espectral analizados en tiempo real por el espectro completo de los fluorocromos, combinado con parámetros espaciales y morfológicos de la célula y una elevada ratio de eventos por segundo, de al menos 10.000 e/s para nozzle de 85um.

La citometría espectral posibilita la detección de múltiples parámetros de fluorescencia a alta resolución espectral permitiendo el estudio, análisis e interrogación de las características biológicas de un modo más eficiente y preciso que la citometría convencional (no espectral). La combinación con parámetros espaciales y morfológicos permitirá el análisis multiplaramétrico simultáneo en tiempo real y a gran velocidad, con lo que se reducirá considerablemente el estrés causado a las células separadas de la mezcla heterogénea inicial.

- 3) El equipo debe estar integrado en una cabina de seguridad biológica de tipo II. Los componentes electrónicos del citómetro deben permanecer separados y fuera de cabina con el objetivo de un fácil y rápido acceso.

Esta especificación persigue ofrecer protección al personal y al medioambiente del material manipulado de los grupos de riesgo 1 y 2 y, al mismo tiempo, proteger dicho material de la contaminación externa.

Ref.OTE 53/23 EQUIPO DE SEPARACIÓN CELULAR BASADO EN CITOMETRÍA DE FLUJO. INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS

VERSIÓN FORMATO: 21.11.23





MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y
Resiliencia



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

M^a Teresa García Hedo
Gerente de Instituto de Neurociencias

Código seguro de Verificación : GEN-011d-467a-ecee-f4fd-7a33-e3c1-5a5c-1ebd | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://portafirmas.redsara.es/pf/valida>

Ref.OTE 53/23 EQUIPO DE SEPARACIÓN CELULAR BASADO EN CITOMETRÍA DE FLUJO. INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS

VERSIÓN FORMATO: 21.11.23

CSV : GEN-011d-467a-ecee-f4fd-7a33-e3c1-5a5c-1ebd

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://portafirmas.redsara.es/pf/valida>

FIRMANTE(1) : MARIA TERESA GARCIA HEDO | FECHA : 18/12/2023 15:04 | Informa

