

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE MATERIAL PARA LA EXTRACCIÓN DE miARNs PROCEDENTES DE VESÍCULAS EXTRACELULARES Y LA REALIZACIÓN DE qPCRs PARA EL LABORATORIO DE TERAPIAS EXPERIMENTALES Y NUEVOS BIOMARCADORES EN CÁNCER, PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS. El Proyecto CPP2022-009545 está financiado por financiado por MICIU/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR. Expediente PAS 32-2025.

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- 1.1. Objeto del contrato.....
- 1.2. Legislación.....
- 1.3. Plazo de entrega

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO

- 2.1. Partes y componentes.....
- 2.2. Características técnicas.....

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE MATERIAL PARA LA EXTRACCIÓN DE miARNs PROCEDENTES DE VESÍCULAS EXTRACELULARES Y LA REALIZACIÓN DE qPCRs PARA EL LABORATORIO DE TERAPIAS EXPERIMENTALES Y NUEVOS BIOMARCADORES EN CÁNCER, PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS. El Proyecto CPP2022-009545 está financiado por financiado por MICIU/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR. Expediente PAS 32-2025.

1.- CARACTERISTICAS GENERALES

1.1-OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente pliego es llevar a cabo la extracción de vesículas extracelulares de diferentes biofluidos, además de microARNs exosomales para el desarrollo de la línea de investigación del proyecto CPP2022-009545 por el Grupo de Investigación de Epigenética del IdiPAZ.

1.2- LEGISLACIÓN.

Los productos presentados a este procedimiento, deberán cumplir la legislación vigente que sea de aplicación.

El contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le hubiese dado el referido carácter en los pliegos o en el contrato, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal, quedando el contratista sometido a la normativa nacional y europea en materia de protección de datos, siendo ésta una obligación contractual esencial (211.1.f LCSP).

1.3.- PLAZOS DE ENTREGA.

- La **duración del contrato**: Será hasta el 31/12/2025 desde la firma del contrato por ambas partes.
- **Procede la prórroga del contrato**: SI. En caso de que se apruebe la prórroga del Proyecto de referencia se podrá prorrogar hasta el 31/08/2026, salvo que se complete el suministro con anterioridad a esta fecha, dándose por extinguido a partir de ese momento el contrato.

- **Plazo de ejecución:** El suministro se solicitará a la empresa proveedora tras la firma del contrato. El plazo máximo de entrega será de 10 días hábiles una vez solicitado el pedido al proveedor.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE 1: TaqMan™ Advanced miRNA Assay. Sonda específica que permite la cuantificación de miRNA a través de qPCR. Las principales características son:

- o Utiliza una RT universal
- o Sensibilidad; límite de detección de 60 copias
- o Específica; es capaz de distinguir distintos miRNA homólogos
- o Necesidad de muy poco material de partida; 1pg de RNA total o 2ul de plasma
- o Compatible con distintos tipos de fluidos; como son suero humano, plasma y tejidos
- o Cada ensayo se compone de 2 primers y una sonda.
- o Almacenar entre - 15 y - 25 °C.
- o 250 reacciones.

LOTE 2: TaqMan™ Advanced miRNA cDNA Synthesis Kit. RT universal para generar cDNA para la posterior detección y cuantificación de miARN maduros en muestras biológicas. El kit de síntesis de cDNA utiliza colas poli-A 3' y ligadura 5' de una secuencia adaptadora para extender los miRNAs maduros presentes en la muestra en cada extremo antes de la transcripción inversa. Los cebadores RT universales reconocen las secuencias universales presentes en los extremos extendidos 5' y 3' de los miARN maduros. Todos los miARN maduros en la muestra se transcriben inversamente a cDNA. Requiere solo 2 µL de entrada de muestra de plasma / suero y genera suficiente ADNc para 600 reacciones de qPCR (20 µL) o 1200 reacciones de qPCR (10 µL)

LOTE 3: Taqman Fast Advance Master Mix con concentración 2X, que contenga 5 al menos 5 ml por unidad de lote y sea suficiente para 500 reacciones. Se pueda almacenar a 4 °C. Tipo de muestra ADN y se utilice para qPCR. Para utilizar con equipo: Sistema 7500 Fast, sistema 7500, sistema 7900HT, QuantStudio™ 12k Flex, QuantStudio™ 3, QuantStudio™ 5, QuantStudio™ 6 Flex, QuantStudio™ 6 Pro, QuantStudio™ 7 Flex, QuantStudio™ 7 Pro, StepOne™, StepOnePlus™, ViiA™ 7 System

LOTE 4: kit para la extracción de ARN total altamente puro (incluida la fracción de miRNA y ARN pequeños) de exosomas y otras vesículas extracelulares (EV) de la mayoría de los biofluidos, incluida la orina, el suero, el plasma, el LCR y el sobrenadante de cultivo celular. El aislamiento de ARN ha de ser exclusivamente de exosomas, excluyendo ARN de complejos proteicos no vesiculares. El kit ha de utilizar columnas de centrifugación de afinidad de membrana para capturar eficientemente exosomas y otros EV de la mayoría de los biofluidos, y luego, usar columnas de rotación para aislar el ARN de los EV. El formato de columna ha de ser midi, permitiendo el procesamiento eficiente

de volúmenes pequeños de muestra (hasta 1 ml de suero / plasma o 4 ml de orina) de un total de 50 muestras. La purificación ha de permitir realizar aplicaciones posteriores como la transcriptómica, perfiles de mRNA y miRNA y secuenciación de RNA.

LOTE 5: kit optimizado para el aislamiento de exosomas de muestras de suero plasma. Con tampón de precipitación (10ml) que facilita la precipitación de partículas menores a 100 nm a baja velocidad de centrifugación, buffer de resuspensión (10 ml) y trombina.

LOTE 6: Cloroformo anhidro, con una pureza de mayor o igual al 99%, estabilizado con etanol entre 0,5 y 1%,. 1 litro por unidad de lote y que contenga ciertas características:

- el punto de ebullición 60,5-61,5 °C(lit.)
- una densidad de 1.492 g/mL at 25 °C (lit.)
- Índice de refracción de $n_{20/D}$ 1.445 (lit.)
- Presión de vapor de 160 mmHg (20 °C)
- Una densidad de vapor de 4.1 (vs air)

LOTE 7: Etanol para biología molecular, con una pureza de mayor o igual al 99,8%, etanol absoluto sin aditivos, A15. Sin ADNasas, NICKasas ARNasas y proteasas y baja concentración de contaminación con metales pesados. punto de ebullición: 78 °C (lit.) y una presión de vapor de: 44,6 mmHg (20 °C). 500 ml por unidad de lote.

LOTE 8: 2 propanol para biología molecular, con un grado de pureza mayor o igual a 99.5% . Sin ADNasas, NICKasas ARNasas y proteasas y baja concentración en metales pesados. En formato liquido 500 ml por unidad de lote. Que sirva para: para precipitar el ADN genómico extraído de las moscas, para precipitar el ADN genómico extraído de tumores primarios y órganos de xenoinjerto, para inmunoprecipitar la 5-bromo-2-desoxiuridina (BrdU).

LOTE 9: Etanol absoluto para análisis reactivo ACS, para fines analíticos, para extracción, grado reactivo. Se produzca a partir de cereal o caña de azúcar, una fuente renovable, sin subproductos tóxicos. Con un volumen de 1 litro por lote. Que cumpla con ciertas características: Ensayo $\geq 99,9$ % (GC), con un pH 7,0 (20 °C, 10 g/L en H₂O), un índice de refracción $n_{20/D}$ 1.36 (lit.), que se pueda almacenar a una temperatura de 2-30°C, presión de vapor 59 hPa (20 °C) y densidad de vapor 1,59 (frente al aire).

LOTE 10: 2 propanol para análisis reactivo ACS, disolvente de extracción para aditivos orgánicos y sustancias poco hidrosolubles. En formato liquido con un volumen de 1 litro por lote. El reactivo cumpla las siguientes características: Ensayo $\geq 99,8$ % (GC), con un pH 7 (20 °C), temperatura de transición punto de inflamación 12 °C, que se pueda almacenar a una temperatura de 2-25 °C, índice de refracción $n_{20/D}$ 1.377 (lit.), una densidad 0,785 g/mL a 25 °C (lit.) y una densidad de vapor 2.1 (contra el aire).

LOTE 11: Metanol para análisis reactivo ACS, para fines analíticos para extracción. Con formato líquido y un volumen de 1 litro por lote. El reactivo cumpla con las siguientes características: Ensayo $\geq 99,9$ % (GC), Viscosidad cinemática 0,54-0,59 cSt (20 °C), temperatura de transición: punto de inflamación 9,7 °C, índice de refracción n 20/D 1.329 (lit.), densidad de vapor 1.11 (contra el aire) y una temperatura de almacenamiento: 2-30°C.

LOTE 12: Cloroformo para análisis reactivo ACS . En formato líquido con un volumen de 1 litro por lote. El reactivo tiene que cumplir con ciertas características: Ensayo $\geq 99,8\%$, 90-99,4 % (GC), índice de refracción n 20/D 1.445 (lit.), densidad 1,492 g/mL a 25 °C (lit.), presión de vapor 160 mmHg (20 °C), densidad de vapor 4.1 (contra el aire) y que se pueda almacenar a una temperatura de 2-30°C.

LOTE 13: mezcla de fenol, cloroformo, alcohol isoamílico en la proporción de 25:24:1 (v/v/v), saturada con TRIS 100 mM a pH 8,0; contiene 8-hidroxiquinolina a ~ el 0,1 % , Absorción corte a 360 nm. Sin ADNasas, ARNasas, NICKasas y proteasas. Con un formato líquido y un volumen de 500 ml por unidad del lote.

LOTE 14: Frasco de agua destilada ultrapura con un volumen de 500 ml por unidad de lote que pueda conservarse a temperatura ambiente. Este filtrada por membrana de 0,1 μ m. Sin ADNasa, calidad de biología molecular, sin proteasa y sin ARNasa. No tratado con DEPC. Con un pH de 6 a 8.

2.1. PARTES Y COMPONENTES

	Unidades
LOTE 1	20
LOTE 2	8
LOTE 3	8
LOTE 4	4
LOTE 5	4
LOTE 6	2
LOTE 7	4
LOTE 8	4
LOTE 9	4
LOTE 10	4
LOTE 11	4
LOTE 12	4
LOTE 13	4

LOTE 14	30
---------	----

Madrid, a 28 de mayo de 2025.

POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN,

D. Francisco García Río

Presidente de la Comisión Delegada de la Fundación

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA