HROC450Met1 T0 M1

300725

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

El panel de líneas celulares HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) está compuesto por modelos de cáncer colorrectal derivados de pacientes, desarrollados a partir de tejido tumoral primario y/o lesiones metastásicas correspondientes. Estas líneas celulares suelen ir acompañadas de los correspondientes xenoinjertos derivados de pacientes (PDX) y organoides, lo que permite la modelización integradora del cáncer colorrectal (CCR) tanto en sistemas in vitro como in vivo. Los modelos HROC conservan la diversidad clínica y molecular fundamental que se observa en el cáncer colorrectal, incluidas las variaciones en la inestabilidad de microsatélites (MSI frente a MSS) y los factores genéticos clave, como las mutaciones en APC, KRAS, BRAF, PIK3CA y TP53. Cultivadas como monocapas epiteliales adherentes y utilizadas normalmente con un número reducido de pases, las líneas HROC mantienen la fidelidad fenotípica y genómica respecto a los tumores de sus pacientes, lo que respalda la relevancia traslacional en la investigación de fármacos y biomarcadores.
El sistema de nomenclatura de las líneas celulares HROC proporciona metadatos detallados sobre su origen y su historial experimental. Por ejemplo, «Tu» identifica las líneas celulares derivadas de tumores primarios, «Met» las derivadas de lesiones metastásicas, mientras que «T#» y «M#» indican el número de transferencias PDX y el ratón huésped específico, respectivamente. Esta nomenclatura sistemática permite un fácil seguimiento de conjuntos emparejados, como pares de tumores primarios y metástasis o derivados in vitro e in vivo. Estos modelos emparejados sirven de base para estudios sobre la evolución clonal, la metástasis, la resistencia al tratamiento y el comportamiento farmacocinético —incluida la expresión de transportadores y la integridad de las barreras relevantes para la absorción de fármacos—. Las líneas celulares se someten a un proceso de autenticación rutinario (p. ej., perfiles STR) y se analizan periódicamente para detectar la presencia de micoplasmas. Los datos de caracterización de numerosos modelos HROC están disponibles públicamente en publicaciones revisadas por pares.
Las líneas celulares HROC resultan especialmente valiosas para el cribado de fármacos estratificado por subtipos, el descubrimiento de biomarcadores en tumores MSI-H y MSS, y los estudios mecanísticos que comparan la enfermedad primaria con la metastásica. Cuando se combinan con modelos PDX y/u organoides, proporcionan una plataforma sólida para la evaluación preclínica, incluidas las pruebas de sensibilidad a fármacos y la modelización de las interacciones entre el tumor y el estroma o del sistema inmunitario. Debido a su exhaustiva anotación y relevancia clínica, los modelos HROC son adecuados tanto para la investigación básica como para la traslacional en el cáncer colorrectal.

Pañuelo de papel	Metástasis
Enfermedad	Adenocarcinoma colorrectal
Lugar de metástasis	Hígado

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Estado de MSI	MSS

IDENTIFICADORES

Referencia

HROC450Met1 T0 M1 (número de catálogo de Cytion 300725)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820400a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	TrypLE Express 15 min 37°C

Subcultivo

Siembra tras descongelación 4*10⁴/cm²

Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	59 años

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se aplican los acuerdos con terceros	Yes