OV-90

305849

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

OV-90 es una línea celular humana de cáncer de ovario epitelial (COE) derivada de la ascitis maligna de una paciente adulta que no había recibido quimioterapia ni radioterapia previas. Pertenece a un panel de líneas celulares de cáncer de ovario espontáneamente inmortalizadas que se desarrollaron para preservar características clínicas y moleculares clave de los tumores de los que proceden. OV-90, en particular, muestra un comportamiento de crecimiento agresivo in vitro que se correlaciona con su derivación clínica de una paciente con enfermedad avanzada. Citogenéticamente, las células OV-90 presentan mutaciones en genes supresores de tumores y oncogenes frecuentemente implicados en el cáncer de ovario, incluidos TP53 y BRCA2, así como alteraciones en el receptor TGF-β tipo II y CDKN2A. Estas mutaciones reflejan la inestabilidad genómica comúnmente observada en los carcinomas serosos de ovario de alto grado.
El perfil de expresión génica del OV-90 revela una firma molecular distinta, consistente con su origen tumoral. Los análisis comparativos de microarrays han mostrado que el perfil transcriptómico del OV-90 diverge significativamente del epitelio normal de la superficie del ovario, con una fuerte regulación al alza de los genes implicados en la proliferación, la respuesta al daño del ADN y la invasión. Además, entre las líneas de cáncer de ovario estudiadas, el OV-90 se agrupa con otras líneas derivadas de tumores agresivos más que con las derivadas de enfermedades indolentes, lo que lo convierte en un modelo útil para investigar la biología de las enfermedades de alto riesgo. Sus patrones de expresión también coinciden con marcadores clínicos de mal pronóstico, lo que refuerza su utilidad en la investigación preclínica centrada en subtipos agresivos de cáncer de ovario.
En estudios de biología de sistemas y farmacogenómica, el OV-90 se ha incluido en análisis transcriptómicos y proteómicos a gran escala, como la Enciclopedia de Líneas Celulares de Cáncer (CCLE) y atlas proteómicos. Estos conjuntos de datos revelan alteraciones en el número de copias y cambios en la expresión génica que pueden correlacionarse con la sensibilidad a los fármacos, en particular a los agentes dirigidos a las vías de reparación del ADN o a los reguladores del ciclo celular. La disponibilidad de estos datos multiómicos exhaustivos, junto con la fidelidad fenotípica y genética del OV-90 al carcinoma de ovario agresivo, subraya su valor en el desarrollo de fármacos, el descubrimiento de biomarcadores y los estudios mecanísticos de la patogénesis del cáncer de ovario.

Pañuelo de papel	Metastásico
Enfermedad	Adenocarcinoma de ovario

Sinónimos

- OV90

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Tipo de célula	Epitelial
Tumorigénico	Sí; Sí, las células son tumorigénicas en ratones desnudos y forman colonias en agar blando

Cariotipo

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

Tiempo de duplicación	1,5 días

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

IDENTIFICADORES

Referencia

OV-90 (número de catálogo de Cytion 305849)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

Queratina

Oncogenes

Her2/neu+; p53 (mutado, mutación Ser --> Arg en el exón 6, codón 215)

Perfil mutacional

Mutación: Fusión génica, CDKN2D + HGNC, WDF años2, Nombre(s)=CDKN2D-WDF años2. Mutación, SMAD4, Simple, p.Arg445Ter (c.1333C>T), Homocigoto. Mutación, TP53, Simple, p.Ser215Arg (c.643A>C), Homocigoto

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

Medio 199, w: 2,7 mM Glutamina estable, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820101a)

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

Suplementos

Complementar el medio con 15% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.
Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

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	64 años
Origen étnico	Caucásico

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.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

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 requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes