OCUM-1

305612

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

OCUM-1 es una línea celular de cáncer gástrico humano derivada de un paciente con adenocarcinoma de estómago poco diferenciado. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación oncológica para estudiar la naturaleza agresiva de los cánceres gástricos, en particular aquellos con un bajo grado de diferenciación. OCUM-1 sirve como modelo in vitro fiable para investigar la biología tumoral, los mecanismos de metástasis y las respuestas terapéuticas en el adenocarcinoma gástrico, que sigue siendo una de las principales causas de mortalidad relacionada con el cáncer en todo el mundo.
Las células OCUM-1 presentan una morfología epitelial y se adhieren en condiciones de cultivo estándar. Se caracterizan por rasgos típicos del cáncer gástrico poco diferenciado, entre los que se incluyen una elevada capacidad proliferativa, la capacidad de invadir los tejidos circundantes y alteraciones moleculares que impulsan la progresión tumoral. Los investigadores utilizan con frecuencia la línea celular OCUM-1 para estudiar vías de señalización como Wnt/β-catenina, PI3K/AKT y mecanismos relacionados con la transición epitelial-mesenquimal (EMT), que a menudo se encuentran desreguladas en el adenocarcinoma gástrico y contribuyen a su comportamiento metastásico. Además, esta línea celular ofrece una plataforma para evaluar los cambios genéticos y epigenéticos asociados a los tumores poco diferenciados.
En la investigación preclínica, la OCUM-1 resulta especialmente valiosa para el cribado de fármacos y el desarrollo de terapias dirigidas destinadas al tratamiento de subtipos agresivos de cáncer gástrico. Esta línea celular se utiliza a menudo para evaluar la eficacia de agentes quimioterapéuticos, inhibidores de moléculas pequeñas y terapias combinadas, así como para explorar los mecanismos de quimiorresistencia. Por otra parte, la línea OCUM-1 se utiliza en estudios centrados en las interacciones del microambiente tumoral y en los factores moleculares que impulsan la diseminación peritoneal, una complicación frecuente y difícil de tratar en el cáncer gástrico avanzado. En general, la línea OCUM-1 sigue siendo un recurso crucial para el avance de la investigación sobre el cáncer gástrico y el descubrimiento de nuevos enfoques terapéuticos.

Pañuelo de papel	Estómago
Enfermedad	adenocarcinoma
Lugar de metástasis	Derrame pleural

Sinónimos

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo linfocítico con agrupación
Tipo de célula	Linfocitos
Tiempo de duplicación	26-34 horas

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

OCUM-1 (número de catálogo de Cytion 305612)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: MAP2K1, simple, p.Gln56Pro (c.167A>C), hemicigótica

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)

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

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase

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	38 años
Origen étnico	Japonés

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 requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes