C666-1

305512

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular C666-1 se deriva de un carcinoma nasofaríngeo (CNF) y se caracteriza por la retención constante del virus de Epstein-Barr (VEB) en sus células. Esta característica convierte a la C666-1 en un modelo fundamental para el estudio del CNP asociado al VEB, ya que la infección por el VEB es frecuente en los casos de CNP, especialmente entre los pacientes del sudeste asiático. La línea celular se estableció originalmente a partir de un xenoinjerto tumoral de CNP indiferenciado procedente de un paciente originario del sur de China. Las células C666-1 presentan patrones de latencia II del VEB, incluida la expresión de proteínas virales como EBNA1, LMP1 y LMP2, que están implicadas en la patogénesis del CNP y en la progresión tumoral. Estas células son tumorigénicas cuando se implantan en ratones inmunodeprimidos y crecen como cultivos adherentes sin inhibición por contacto, lo que indica su fenotipo canceroso agresivo.
Las investigaciones con la línea C666-1 han puesto de manifiesto el papel del VEB en el CNP, especialmente las funciones de las proteínas virales que impulsan la oncogénesis. Los estudios han demostrado que actuar sobre las proteínas de latencia del VEB, como la LMP1, mediante ADN-enzimas que cortan el ARN o inhibidores, puede suprimir el crecimiento tumoral, reducir la proliferación e inducir la apoptosis en las células C666-1. Además, compuestos como la nobiletina y los inhibidores de miARN dirigidos a vías celulares (p. ej., las vías de señalización PARP-2/SIRT1/AMPK y STAT3) demuestran una eficacia terapéutica potencial al inhibir la proliferación celular y promover la apoptosis. Estos hallazgos subrayan la utilidad de las células C666-1 como modelo de investigación para desarrollar terapias que se dirijan específicamente a los mecanismos moleculares relacionados con el VEB en el CNP.
Las células C666-1 constituyen un valioso sistema in vitro e in vivo para comprender la influencia del VEB en la biología tumoral y para evaluar terapias antivirales y anticancerígenas dirigidas a las vías reguladas por el VEB. La expresión estable en esta línea celular del ARN codificado por el VEB (EBER), de marcadores epiteliales como la citoqueratina y de alteraciones genéticas características del CNP refuerza aún más su relevancia para la investigación traslacional en el ámbito de los tratamientos contra el CNP.

Pañuelo de papel	Nasofaringe
Enfermedad	Carcinoma nasofaríngeo

Sinónimos

- c666-1
- C6661

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Nivel de bioseguridad	2

IDENTIFICADORES

Referencia

C666-1 (número de catálogo de Cytion 305512)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Virus

Transformante: VEB

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

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

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

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

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	Sin especificar
Origen étnico	Chino

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