C6

500142

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular C6 mantiene el tipo de célula glial con morfología de fibroblasto y se origina a partir de un glioma de una rata Wisthar-Furth. El glioma fue inducido por exposición a N-nitrosometilurea, tras numerosos ciclos de cultivo y pases de animales alternados.
La línea celular de glioma C6 se utiliza con frecuencia en la investigación neurooncológica para crear modelos animales que imitan fielmente las características del glioma humano, lo que contribuye al desarrollo de nuevos agentes y estrategias terapéuticos. Es especialmente eficaz en cultivos celulares tridimensionales y cribado de alto rendimiento.
Las células C6 son genéticamente diversas, ya que poseen un gen p53 de tipo salvaje, una mayor expresión del gen Rb y un locus mutante p16/Cdkn2a/Ink4a, pero carecen de expresión de ARNm de p16 y p19ARF. También sobreexpresan varios genes en los gliomas humanos, como PDGFβ, IGF-1, EGFR y proteínas precursoras Erb3/Her3.
Sin embargo, la expresión de IGF-2, FGF-9 y FGF-10 está reducida, mientras que la expresión del gen MMP-7 permanece inalterada. Al igual que los gliomas humanos, las células C6 muestran una mayor actividad de los genes de la vía Ras, que está regulada por la elevada expresión de la proteína activadora del trifosfato de guanina Ras.
La línea celular C6 se ha utilizado en diversos estudios. Por ejemplo, se utilizó para examinar la capacidad de la 2-(2,4-dihidroxi fenil)tieno-1,3-tiazin-4-ona (BChTT) para detener la proliferación de células cancerosas y para investigar los mecanismos implicados en este proceso. En otra investigación, se estudiaron las propiedades citotóxicas y antioxidantes del extracto de CO2 supercrítico (SCE) de barba de viejo (Usnea barbata) utilizando células C6. Curiosamente, se ha informado de que estas células muestran un aumento de los niveles de actividad de la gliceril fosfato deshidrogenasa en respuesta a los glucocorticoides.

Pañuelo de papel	Cerebro
Enfermedad	Glioma

Sinónimos

- C-6
- C 6
- RGC-6
- RGC6
- RGc6

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Tipo fibroblasto
Tipo de célula	Células gliales
Tiempo de duplicación	24 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

C6 (número de catálogo 500142 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_0194

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Receptores expresados

Glucocorticoides

Virus

Positivo para LCMV

Susceptibilidad a los virus

Estomatitis vesicular (Indiana), vaccinia, herpes simplex

Resistencia a los virus

Poliovirus 3

Transcriptasa inversa	Negativo

Productos

Proteína S-100, producción de gliceril fosfato deshidrogenasa en respuesta a los glucocorticoides, somatotropina.

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

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

Densidad de siembra	1 x 10^4 células/cm^2 producirán una capa confluente en aproximadamente 4 días.
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana
Recuperación tras la descongelación	Después de descongelar, siembre las células a 5 x 10^4 células/cm^2 y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

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

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