D283Med

300330

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular D283Med es una línea celular de meduloblastoma humano derivada del cerebelo de un varón de 6 años. El meduloblastoma es un tipo de tumor neuroectodérmico primitivo que afecta principalmente a niños y se localiza en el cerebelo, la parte del cerebro responsable del control motor y la coordinación. Las células D283Med se utilizan ampliamente en la investigación oncológica, sobre todo en estudios centrados en la biología y farmacología de los meduloblastomas.
Esta línea celular presenta un patrón de crecimiento adherente y se ha utilizado ampliamente para explorar las vías moleculares implicadas en la patogénesis del meduloblastoma, como las vías de señalización Sonic Hedgehog (SHH) y WNT, que se sabe que desempeñan un papel importante en el desarrollo y la progresión de estos tumores. Los investigadores utilizan la línea D283Med para evaluar la eficacia terapéutica y la resistencia, estudiar los perfiles de expresión génica y explorar nuevas dianas terapéuticas. El crecimiento robusto de la línea y las características genéticas típicas del meduloblastoma la convierten en un modelo valioso para estudios preclínicos destinados a comprender la biología del tumor y probar fármacos contra el cáncer.
Además, las células D283Med se utilizan en estudios genéticos para comprender el impacto de las mutaciones y evaluar los mecanismos de metástasis y recurrencia en el meduloblastoma. Proporcionan una herramienta crucial para la investigación de procesos oncogénicos a nivel celular, contribuyendo así significativamente al desarrollo de terapias dirigidas para este agresivo tumor cerebral pediátrico.

Pañuelo de papel	Cerebro
Enfermedad	Meduloblastoma

Aplicaciones

cultivo celular 3D, Neurociencia

Sinónimos

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente y en suspensión
Nivel de bioseguridad	1

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Epitelial
Tumorigénico	Sí, en ratones desnudos

Cariotipo

El cariotipo es 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (rango = 41 a 46). Se trata de una línea celular hipodiploide con una frecuencia de ploidías superiores del 5,4%. Tres cromosomas marcadores están presentes en todas las células. Son: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ y 17p+. N7, N17 y N20 tienen copias únicas. La x única es estructuralmente normal, y el cromosoma Y está presente, como confirma la microscopía de fluorescencia.

IDENTIFICADORES

Referencia

D283Med (número de catálogo 300330 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de proteínas

Glutamina sintetasa positiva, enolasa neuronal específica positiva, proteínas ácidas fibrilares gliales negativas, proteína S100 (S-100) negativa

Isoenzimas

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

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

Suplementos

Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA

Subcultivo

Recoger las células en suspensión en un tubo de 15 ml y enjuagar cuidadosamente las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (3-5 ml de PBS para T25, 5-10 ml para matraces de cultivo celular T75). Añadir Accutase (1-2ml por T25, 2,5ml por matraz de cultivo celular T75), la lámina celular debe cubrirse completamente. Incubar a temperatura ambiente durante 10 minutos y, a continuación, centrifugar juntas las células que crecen en suspensión y las células adherentes. Resuspender cuidadosamente las células y dispensarlas en nuevos matraces que contengan medio fresco.

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	6 años
Origen étnico	Europea

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