D341Med

305136

GENERAL INFORMATION

Description

La línea celular D341 Med fue establecida en 1988 por Friedman et al. a partir de tejido tumoral extraído de un niño de 3 años diagnosticado con meduloblastoma. El meduloblastoma es un tumor cerebral pediátrico altamente maligno que se presenta predominantemente en el cerebelo. Esta línea celular es fundamental para la investigación debido a que proviene de un tipo común de cáncer cerebral infantil, lo que permite comprender mejor la biología y la genética del tumor específicas de los casos pediátricos. La línea celular D341 Med se ha utilizado ampliamente en estudios destinados a comprender los mecanismos moleculares y celulares del meduloblastoma, incluidas las investigaciones sobre las mutaciones genéticas y las vías de señalización que contribuyen a la tumorigénesis y a la resistencia al tratamiento.
Además de su papel en la investigación básica, la línea celular D341 Med ha sido fundamental en estudios preclínicos que evalúan nuevos enfoques terapéuticos para el meduloblastoma. Su perfil genético, que refleja alteraciones comunes observadas en tumores humanos, la convierte en un excelente modelo para evaluar la eficacia de posibles fármacos y estrategias terapéuticas novedosas. El uso de D341 Med en estos estudios ayuda a cerrar la brecha entre la investigación de laboratorio y la aplicación clínica, lo que respalda el desarrollo de terapias dirigidas que podrían ofrecer mejores resultados para los niños afectados por esta devastadora enfermedad.

Tissue	Cerebro, cerebelo
Disease	Meduloblastoma

Synonyms

- D-341 Med
- D-341 MED
- D-341MED
- D341_Med
- D341Med
- D341MED
- D341MD
- D-341
- D341
- Med 341
- H341

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Linfoblasto
Tumourigenic	Sí
Doubling time	37 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

IDENTIFIERS

Citation

D341Med (número de catálogo de Cytion 305136)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0018

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Positivo para la glutamina sintetasa, positivo para la enolasa específica de neuronas, negativo para las proteínas ácidas fibrilares gliales, negativo para la proteína S100 (S-100), positivo para el antígeno neuroectodérmico, reconocido por el anticuerpo monoclonal UJ13A

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), con: 2 mM de L-glutamina, con: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, con: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS y un 1 % de NEAA

Subculturing

Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando de arriba hacia abajo; luego, tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión con medio de cultivo fresco hasta alcanzar una concentración celular de 1×10^5 células/ml, y divida la suspensión ajustada en alícuotas en matraces nuevos para continuar con el cultivo.

Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

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

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	3,5 años
Ethnicity	Europeo

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes