

Células D341Med | 305136

Información general

Description

La línea celular D341 Med fue creada en 1988 por Friedman et al. a partir de tejido tumoral extraído de un niño de 3 años diagnosticado de meduloblastoma. El meduloblastoma es un tumor cerebral pediátrico altamente maligno que se da predominantemente en el cerebelo. Esta línea celular es crucial para la investigación debido a su origen en un tipo común de cáncer cerebral infantil, proporcionando conocimientos sobre la biología del tumor y la genética específica de los casos pediátricos. D341 Med se ha utilizado ampliamente en estudios destinados a comprender los mecanismos moleculares y celulares del meduloblastoma, incluyendo 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 modelo excelente para evaluar la eficacia de fármacos potenciales y estrategias terapéuticas novedosas. El uso de D341 Med en estos estudios ayuda a salvar la brecha entre la investigación de laboratorio y la aplicación clínica, apoyando el desarrollo de terapias dirigidas que podrían ofrecer mejores resultados para los niños afectados por esta devastadora enfermedad.

Organism

Humano

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

Características

Age

3,5 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Europea

Morphology

Linfoblasto

Growth properties

Suspensión

Datos reglamentarios

Células D341Med | 305136**Citation** D341Med (número de catálogo 305136 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0018**Datos biomoleculares****Protein expression** Glutamina sintetasa positiva, enolasa neuronal específica positiva, proteínas ácidas fibrilares gliales negativas, proteína S100 (S-100) negativa, antígeno neuroectodérmico positivo, reconocido por el anticuerpo monoclonal UJ13A**Tumorigenic** Sí**Manejo de****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)**Supplements** Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA**Doubling time** 37 horas**Subculturing** Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando hacia arriba y hacia abajo, y luego tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión para alcanzar una concentración celular de 1×10^5 células/ml con medio de cultivo fresco, y divida la suspensión ajustada en nuevos matraces para su posterior cultivo.**Split ratio** 1:3 a 1:5**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Freeze medium** 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.

Células D341Med | 305136

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Células D341Med | 305136

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque 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.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

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.

Perfil de STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 9,10,11
D13S317: 11,13
D16S539: 12,14
D5S818: 11,12
D7S820: 9,13
TH01: 6,9.3
TPOX: 8,11
vWA: 17,18
D3S1358: 16,18
D21S11: 30,31
D18S51: 12,17
Penta E: 8,15
Penta D: 9,13
D8S1179: 14
FGA: 19,23
D6S1043: 12,19
D2S1338: 17
D12S391: 17,18,24
D19S433: 13