Product sheet

Células D341Med | 305136

Informações gerais

Description	A linhagem celular D341 Med foi estabelecida em 1988 por Friedman et al. a partir de tecido tumoral extraído de um menino de 3 anos diagnosticado com meduloblastoma. O meduloblastoma é um tumor cerebral pediátrico altamente maligno que ocorre predominantemente no cerebelo. Essa linhagem celular é fundamental para a pesquisa devido à sua origem em um tipo comum de câncer cerebral infantil, proporcionando insights sobre a biologia e a genética do tumor específicas para casos pediátricos. A D341 Med tem sido amplamente utilizada em estudos que visam compreender os mecanismos moleculares e celulares do meduloblastoma, incluindo investigações sobre as mutações genéticas e as vias de sinalização que contribuem para a tumorigênese e a resistência ao tratamento. Além de seu papel na pesquisa básica, a linhagem celular D341 Med tem sido fundamental em estudos pré-clínicos que avaliam novas abordagens terapêuticas para o meduloblastoma. Seu perfil genético, que reflete alterações comuns observadas em tumores humanos, torna-a um excelente modelo para avaliar a eficácia de possíveis medicamentos e novas estratégias terapêuticas. O uso da D341 Med nesses estudos ajuda a preencher a lacuna entre a pesquisa em laboratório e a aplicação clínica, apoiando o desenvolvimento de terapias direcionadas que possam oferecer melhores resultados para crianças afetadas por essa doença devastadora.
Organism	Humano
Tissue	Cérebro, 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 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Europeu
Morphology	Linfoblasto
Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	D341Med (número de catálogo da Cytion 305136)

Células D341Med | 305136

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0018

Dados biomoleculares

Protein expression	Positivo para glutamina sintetase, positivo para enolase específica de neurônios, negativo para proteínas ácidas fibrilares gliais, negativo para proteína S100 (S-100), positivo para antígeno neuroectodérmico, reconhecido pelo anticorpo monoclonal UJ13A
Tumorigenic	Sim

Manuseio

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA
Doubling time	37 horas
Subculturing	Homogeneíze suavemente a suspensão celular no frasco por meio de pipetagem para cima e para baixo e, em seguida, colete uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão com meio de cultura fresco até atingir uma concentração celular de 1 x 10^5 células/ml e distribua a suspensão ajustada em alíquotas em novos frascos para continuação do cultivo.
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células D341Med | 305136

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células D341Med | 305136

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.