

Células D341Med | 305136**Informações gerais****Description**

A linha celular D341 Med foi criada em 1988 por Friedman et al. a partir de tecido tumoral extraído de um rapaz de 3 anos a quem foi diagnosticado um meduloblastoma. O meduloblastoma é um tumor cerebral pediátrico altamente maligno que ocorre predominantemente no cerebelo. Esta linha celular é crucial para a investigação devido à sua origem num tipo comum de cancro cerebral infantil, proporcionando conhecimentos sobre a biologia e a genética do tumor específicos dos casos pediátricos. A D341 Med tem sido amplamente utilizada em estudos destinados a compreender os mecanismos moleculares e celulares do meduloblastoma, incluindo investigações sobre as mutações genéticas e as vias de sinalização que contribuem para a tumorigénese e a resistência ao tratamento.

Para além do seu papel na investigação básica, a linha celular D341 Med tem sido fundamental em estudos pré-clínicos que avaliam novas abordagens terapêuticas para o meduloblastoma. O seu perfil genético, que reflecte alterações comuns observadas em tumores humanos, torna-a um excelente modelo para avaliar a eficácia de potenciais medicamentos e novas estratégias terapêuticas. A utilização do D341 Med nestes estudos ajuda a colmatar a lacuna entre a investigação laboratorial e a aplicação clínica, apoiando o desenvolvimento de terapias direccionadas que poderão oferecer melhores resultados às crianças afectadas por esta 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

Caraterísticas**Age**

3,5 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

Europeu

Morphology

Linfoblasto

Growth properties

Suspensão

Dados regulamentares

Células D341Med | 305136**Citation** D341Med (número de catálogo Cytion 305136)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0018**Dados biomoleculares****Protein expression** Glutamina sintetase positiva, enolase específica dos neurónios positiva, proteínas ácidas fibrilares gliais negativas, proteína S100 (S-100) negativa, antigénio neuroectodérmico positivo, reconhecido pelo anticorpo monoclonal UJ13A**Tumorigenic** Sim**Manuseamento****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA**Doubling time** 37 horas**Subculturing** Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de 1×10^5 células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional.**Split ratio** 1:3 a 1:5**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células D341Med | 305136

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células D341Med | 305136

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspeções visuais diárias.

Perfil 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