

Células Daoy | 305053**Informações gerais****Description**

A linha de células Daoy, criada em 1985 por P.F. Jacobsen no Royal Perth Hospital, na Austrália Ocidental, é uma linha de células humanas derivada de um meduloblastoma, um tipo de tumor cerebral que se encontra predominantemente em crianças. Esta linha celular teve origem numa biopsia de um tumor da fossa posterior de um rapaz de 4 anos. Os meduloblastomas estão normalmente localizados no cerebelo, uma área do cérebro crucial para o controlo e coordenação motora, e são os tumores cerebrais malignos mais comuns em crianças.

As células Daoy são amplamente utilizadas como um sistema modelo para estudar a biologia do meduloblastoma, incluindo o início do tumor, a progressão e a resposta às terapias. A linha celular tem sido fundamental na investigação do meduloblastoma, particularmente na compreensão da base molecular e genética da doença, bem como no teste de agentes quimioterapêuticos. As células apresentam características típicas dos meduloblastomas malignos, incluindo taxas de crescimento rápido e a capacidade de formar tumores quando transplantadas para ratinhos imunocomprometidos. A investigação que utiliza a linha celular Daoy contribuiu para o desenvolvimento de potenciais novos tratamentos e alvos terapêuticos para o meduloblastoma.

Organism Humano**Tissue** Cérebro, cerebelo**Disease** Meduloblastoma**Synonyms** DAOY, D324 Med, D-324 Med, D324 MED, D-324MED, D324**Caraterísticas****Age** 4 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Europeu**Morphology** Poligonal**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares****Citation** Daoy (número de catálogo Cytion 305053)

Células Daoy | 305053**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1167**Dados biomoleculares****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**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 34 horas**Subculturing** Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.**Split ratio** 1:2 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 Daoy | 305053

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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

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 Daoy | 305053

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 inspecções visuais diárias.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11
D13S317: 13,14
D16S539: 10
D5S818: 11,13
D7S820: 8,1
TH01: 9
TPOX: 8,1
vWA: 14,2
D3S1358: 15
D21S11: 29,31.2
D18S51: 12
Penta E: 7,11
Penta D: 10,13
D8S1179: 13,15
FGA: 23
D1S1656: 17. Mrz
D6S1043: 12
D2S1338: 29,31.2
D12S391: 20
D19S433: 14. Fev