

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

A linhagem celular Daoy, estabelecida em 1985 por P.F. Jacobsen no Royal Perth Hospital, na Austrália Ocidental, é uma linhagem celular humana derivada de um meduloblastoma, um tipo de tumor cerebral encontrado predominantemente em crianças. Essa linha celular teve origem em uma biópsia de um tumor da fossa posterior em um menino de 4 anos. Os meduloblastomas geralmente estão localizados no cerebelo, uma área do cérebro essencial para o controle motor e a coordenação, e são os tumores cerebrais malignos mais comuns em crianças.

As células Daoy são amplamente utilizadas como sistema modelo para o estudo da biologia do meduloblastoma, incluindo a iniciação, a progressão e a resposta do tumor às terapias. A linhagem celular tem sido fundamental na pesquisa sobre o meduloblastoma, particularmente na compreensão das bases moleculares e genéticas da doença, bem como no teste de agentes quimioterápicos. As células apresentam características típicas dos meduloblastomas malignos, incluindo taxas de crescimento rápidas e a capacidade de formar tumores quando transplantadas em camundongos imunocomprometidos. Pesquisas utilizando a linhagem celular Daoy contribuíram para o desenvolvimento de novos tratamentos potenciais 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**Características****Age** 4 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Europeu**Morphology** Poligonal**Growth properties** Aderente**Dados regulatórios****Citation** Daoy (número de catálogo da Cytion 305053)

Células Daoy | 305053

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1167

Dados biomoleculares**Manuseio**

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de NaHCO₃, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)

Supplements Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 34 horas

Subculturing Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.

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 Daoy | 305053

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a $300 \times g$ 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. O armazenamento a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células Daoy | 305053

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.