

Células DMS-79 | 300164**Informações gerais****Description**

A DMS-79 é uma linhagem celular de câncer de pulmão humano derivada de um carcinoma pulmonar de pequenas células. Essas células apresentam um fenótipo neuroendócrino clássico, característico do câncer de pulmão de pequenas células. Esse fenótipo é significativo, pois sugere uma utilidade potencial no estudo das vias de sinalização neuroendócrinas, que são cruciais no desenvolvimento e na progressão do câncer de pulmão. A linhagem celular DMS-79 tem sido amplamente utilizada em pesquisas para compreender a biologia molecular dos cânceres de pulmão, particularmente no contexto da gênese tumoral, da proliferação celular e da apoptose.

A linhagem celular é conhecida por seu crescimento agressivo e alta tumorigênese in vivo, o que a torna um excelente modelo para estudos in vivo do comportamento tumoral e da resposta a terapêuticas. As células DMS-79 também servem como uma ferramenta útil para testes farmacológicos e desenvolvimento de medicamentos, oferecendo insights sobre as respostas celulares a vários agentes quimioterápicos. Além disso, essas células têm sido fundamentais no estudo das características das células-tronco cancerígenas e dos mecanismos de metástase no carcinoma pulmonar de pequenas células. Esse uso extensivo ressalta a importância da DMS-79 na pesquisa do câncer, particularmente em terapias direcionadas a cânceres agressivos e de difícil tratamento, como o carcinoma pulmonar de pequenas células.

Organism

Humano

Tissue

Pulmão

Disease

Carcinoma induzido por azaserina

Metastatic site

Derrame pleural

Synonyms

DMS 79, DMS79

Características**Age**

65 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

caucasiano

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios

Células DMS-79 | 300164**Citation** DMS-79 (número de catálogo da Cytion 300164)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1178**Dados biomoleculares****Receptors expressed** Fator de crescimento epidérmico (EGF)**Antigen expression** Leu 7, My23, HLA Classe 1, HLA Classe 2**Oncogenes** C-myc+, N-myc+, c-raf-1+, Ha-ras+, Ki-ras+, N-ras+, v-fes-, v-fms-**Tumorigenic** Sim, em camundongos nude**Products** Adrenocorticotrofina (hormônio adrenocorticotrófico, ACTH), bombesina, calcitonina, corticotropina, beta-endorfina, 17-beta-estradiol, lipotropina, oxitocina-neurofisina (OT-NP), paratormônio, imunorreatividade semelhante à somatostatina (SRIF)**Manuseio****Culture Medium** RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)**Supplements** Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor, 2,5 g/L de glicose e 10 mM de HEPES**Doubling time** 96 horas**Subculturing** Uma ou duas vezes por semana, adicione 5 ml de meio de cultura celular fresco, assim que o meio de cultura se tornar ácido. Faça a subcultura assim que forem observados muitos aglomerados muito grandes. Dissocie os aglomerados coletando as células, enxaguando uma vez com PBS sem cálcio/magnésio e adicionando 3 a 5 ml de Accutase. Incube a 37 graus Celsius por 10 minutos. Recolha as células após a centrifugação, ressuspensa-as em meio de cultura celular fresco e conte-as. Inicie as culturas com 2 a 4 x 10⁴ células/ml.**Seeding density** 2 a 4 x 10⁴ células/cm²

Células DMS-79 | 300164**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Após o descongelamento, deixe as células se recuperarem do processo de congelamento por pelo menos 24 horas.**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.**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 centrifuga 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 CO₂, atmosfera umidificada.

Células DMS-79 | 300164

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

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.