

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

A DMS-79 é uma linha celular de cancro do pulmão humano derivada de um carcinoma do pulmão de pequenas células. Estas células apresentam um fenótipo neuroendócrino clássico, que é característico do cancro do pulmão de pequenas células. Este fenótipo é importante porque implica uma utilidade potencial no estudo das vias de sinalização neuroendócrina, que são cruciais para o desenvolvimento e a progressão do cancro do pulmão. A linha celular DMS-79 tem sido amplamente utilizada na investigação para compreender a biologia molecular dos cancros do pulmão, particularmente no contexto da génese do tumor, da proliferação celular e da apoptose.

A linha celular é conhecida pelo seu crescimento agressivo e elevada tumorigenicidade in vivo, o que a torna um excelente modelo para estudos in vivo do comportamento tumoral e da resposta à terapêutica. As células DMS-79 também servem como uma ferramenta útil para testes farmacológicos e desenvolvimento de medicamentos, oferecendo informações sobre as respostas celulares a vários agentes quimioterapêuticos. Além disso, estas células têm sido fundamentais para o estudo das características das células estaminais cancerígenas e dos mecanismos de metástases no carcinoma do pulmão de pequenas células. Esta utilização extensiva sublinha a importância da DMS-79 na investigação do cancro, particularmente em terapias que visam cancros agressivos e difíceis de tratar, como o carcinoma do pulmão de pequenas células.

Organism

Humano

Tissue

Pulmão

Disease

Carcinoma induzido por azaserina

Metastatic site

Derrame pleural

Synonyms

DMS 79, DMS79

Caraterísticas**Age**

65 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

Caucasiano

Growth properties

Agregados em suspensão

Dados regulamentares

Células DMS-79 | 300164**Citation** DMS-79 (número de catálogo 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 de classe 1, HLA de classe 2**Oncogenes** C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -**Tumorigenic** Sim, em ratinhos nus**Products** Adrenocorticotropina (hormona adrenocorticotrópica, ACTH), bombesina, calcitonina, corticotropina, beta endorfina, 17 beta estradiol, lipotropina, oxitocina - neurofina (OT-NP), paratormona, imunorreatividade semelhante à somatostatina (SRIF)**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo calor, adicionar 2,5 g/L de glucose 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 ficar ácido. Faça uma subcultura assim que forem observados muitos aglomerados muito grandes. Dissocie os aglomerados recolhendo as células, enxaguando uma vez com PBS sem cálcio/magnésio e adicionando 3-5 ml de Accutase. Incube a 37 graus Celsius durante 10 minutos. Recolha as células após centrifugação, ressuspende em meio de cultura celular fresco e conta. Inicie as culturas com $2-4 \times 10^4$ células/ml.**Seeding density** $2 a 4 \times 10^4$ células/cm²

Células DMS-79 | 300164

Fluid renewal 2 a 3 vezes por semana

Post-Thaw Recovery Após a descongelação, deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 24 horas.

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.

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 x 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.

Células DMS-79 | 300164

Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade ótimas 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.

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.

Alelos HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '08:01:01, '35:01:01

C*: '04:01:01, '07:01:01

DRB1*: '11:01:01, '14:01:01

DQA1*: '01:04:01, '05:05:01

DQB1*: '03:01:01, '05:03:01

DPB1*: '03:01:01, '10:01:01

E: '01:01, '01:03