Células DMS-79

300164

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 caraterístico 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 caraterísticas 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.

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

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 caraterístico 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 caraterísticas 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.

Tecido	Pulmão
Doença	Carcinoma induzido por azaserina
Local da metástase	Derrame pleural

Sinónimos

- DMS 79
- DMS79

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Tumorigénico	Sim, em ratinhos nus

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Tempo de duplicação	96 horas

IDENTIFICADORES

Referência

DMS-79 (número de catálogo Cytion 300164)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Receptores expressos

Fator de crescimento epidérmico (EGF)

Expressão do antígeno

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 -

Produtos

Adrenocorticotropina (hormona adrenocorticotrópica, ACTH), bombesina, calcitonina, corticotropina, beta endorfina, 17 beta estradiol, lipotropina, oxitocina - neurofisina (OT-NP), paratormona, imunorreactividade semelhante à somatostatina (SRIF)

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS inactivado pelo calor, adicionar 2,5 g/L de glucose e 10 mM de HEPES

Subcultura

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. Disocie 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 x 10^4 células/ml.

Densidade de sementeira	2 a 4 x 10^4 células/cm^2
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana
Recuperação após o descongelamento	Após a descongelação, deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 24 horas.

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	65 anos
Etnia	Caucasiano

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB