Células DMS-79

300164

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.

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Pulmão
Disease	Carcinoma induzido por azaserina
Metastatic site	Derrame pleural

Synonyms

- DMS 79
- DMS79

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	Sim, em camundongos nude
Doubling time	96 horas

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

IDENTIFIERS

Citation

DMS-79 (número de catálogo da Cytion 300164)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

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-

Products

Adrenocorticotrofina (hormônio adrenocorticotrófico, ACTH), bombesina, calcitonina, corticotropina, beta-endorfina, 17-beta-estradiol, lipotropina, oxitocina-neurofisina (OT-NP), paratormônio, imunorreatividade semelhante à somatostatina (SRIF)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor, 2,5 g/L de glicose e 10 mM de HEPES

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, ressuspenda-as em meio de cultura celular fresco e conte-as. Inicie as culturas com 2 a 4 x 10^4 células/ml.

Seeding density	2 a 4 x 10^4 células/cm^2
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.

Thawing and culturing

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.

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	65 anos
Ethnicity	caucasiano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão 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 na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes