Células DMS-79

300164

La DMS-79 es una línea celular de cáncer de pulmón humano derivada de un carcinoma pulmonar de células pequeñas. Estas células presentan un fenotipo neuroendocrino clásico, característico del cáncer de pulmón de células pequeñas. Este fenotipo es significativo porque implica una utilidad potencial en el estudio de las vías de señalización neuroendocrinas, que son cruciales en el desarrollo y la progresión del cáncer de pulmón. La línea celular DMS-79 se ha utilizado ampliamente en la investigación para comprender la biología molecular de los cánceres de pulmón, particularmente en el contexto de la génesis tumoral, la proliferación celular y la apoptosis.
La línea celular es conocida por su crecimiento agresivo y su alta tumorigenicidad in vivo, lo que la convierte en un excelente modelo para estudios in vivo del comportamiento tumoral y la respuesta a los tratamientos terapéuticos. Las células DMS-79 también sirven como una herramienta útil para pruebas farmacológicas y el desarrollo de medicamentos, ya que ofrecen información sobre las respuestas celulares a diversos agentes quimioterapéuticos. Además, estas células han sido fundamentales en el estudio de las características de las células madre cancerosas y los mecanismos de metástasis en el carcinoma pulmonar de células pequeñas. Este uso generalizado subraya la importancia de la DMS-79 en la investigación del cáncer, especialmente en terapias dirigidas a cánceres agresivos y difíciles de tratar, como el carcinoma pulmonar de células pequeñas.

GENERAL INFORMATION

Description

La DMS-79 es una línea celular de cáncer de pulmón humano derivada de un carcinoma pulmonar de células pequeñas. Estas células presentan un fenotipo neuroendocrino clásico, característico del cáncer de pulmón de células pequeñas. Este fenotipo es significativo porque implica una utilidad potencial en el estudio de las vías de señalización neuroendocrinas, que son cruciales en el desarrollo y la progresión del cáncer de pulmón. La línea celular DMS-79 se ha utilizado ampliamente en la investigación para comprender la biología molecular de los cánceres de pulmón, particularmente en el contexto de la génesis tumoral, la proliferación celular y la apoptosis.
La línea celular es conocida por su crecimiento agresivo y su alta tumorigenicidad in vivo, lo que la convierte en un excelente modelo para estudios in vivo del comportamiento tumoral y la respuesta a los tratamientos terapéuticos. Las células DMS-79 también sirven como una herramienta útil para pruebas farmacológicas y el desarrollo de medicamentos, ya que ofrecen información sobre las respuestas celulares a diversos agentes quimioterapéuticos. Además, estas células han sido fundamentales en el estudio de las características de las células madre cancerosas y los mecanismos de metástasis en el carcinoma pulmonar de células pequeñas. Este uso generalizado subraya la importancia de la DMS-79 en la investigación del cáncer, especialmente en terapias dirigidas a cánceres agresivos y difíciles de tratar, como el carcinoma pulmonar de células pequeñas.

Tissue	Pulmón
Disease	Carcinoma inducido por azaserina
Metastatic site	Derrame pleural

Synonyms

- DMS 79
- DMS79

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	Sí, en ratones desnudos

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

Doubling time	96 horas

IDENTIFIERS

Citation

DMS-79 (número de catálogo de Cytion 300164)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

Factor de crecimiento epidérmico (EGF)

Antigen expression

Leu 7, My23, HLA de clase 1, HLA de clase 2

Oncogenes

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Products

Adrenocorticotropina (hormona adrenocorticotrópica, ACTH), bombesina, calcitonina, corticotropina, beta-endorfina, 17-beta-estradiol, lipotropina, oxitocina-neurofisina (OT-NP), parathormona, inmunorreactividad similar a la somatostatina (SRIF)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añada al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor, 2,5 g/L de glucosa y 10 mM de HEPES

Subculturing

Una o dos veces por semana, agrega 5 ml de medio de cultivo celular fresco, tan pronto como el medio de cultivo se vuelva ácido. Realiza un subcultivo tan pronto como se observen muchos grupos celulares muy grandes. Disocia los grupos recolectando las células, enjuagándolas una vez con PBS sin calcio ni magnesio y agregando 3-5 ml de Accutase. Incuba a 37 grados Celsius durante 10 minutos. Recoge las células tras la centrifugación, resuspendelas en medio de cultivo celular fresco y cuéntalas. Inicia los cultivos con una concentración de 2 a 4 x 10^4 células/ml.

Seeding density	De 2 a 4 × 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
Post-thaw recovery	Después de descongelarlas, deja que las células se recuperen del proceso de congelación durante al 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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	65 años
Ethnicity	caucásico

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	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