Células DMS-79

300164

DMS-79 es una línea celular humana de cáncer de pulmón 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, especialmente 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 modelo excelente para estudios in vivo del comportamiento tumoral y la respuesta a los tratamientos. Las células DMS-79 también son una herramienta útil para las pruebas farmacológicas y el desarrollo de fármacos, 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 microcítico. Este amplio uso subraya la importancia del DMS-79 en la investigación del cáncer, especialmente en terapias dirigidas a cánceres agresivos y difíciles de tratar como el carcinoma microcítico de pulmón.

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

DMS-79 es una línea celular humana de cáncer de pulmón 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, especialmente 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 modelo excelente para estudios in vivo del comportamiento tumoral y la respuesta a los tratamientos. Las células DMS-79 también son una herramienta útil para las pruebas farmacológicas y el desarrollo de fármacos, 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 microcítico. Este amplio uso subraya la importancia del DMS-79 en la investigación del cáncer, especialmente en terapias dirigidas a cánceres agresivos y difíciles de tratar como el carcinoma microcítico de pulmón.

Pañuelo de papel	Pulmón
Enfermedad	Carcinoma inducido por azaserina
Lugar de metástasis	Derrame pleural

Sinónimos

- DMS 79
- DMS79

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Tumorigénico	Sí, en ratones desnudos
Tiempo de duplicación	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

IDENTIFICADORES

Referencia

DMS-79 (número de catálogo 300164 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Receptores expresados

Factor de crecimiento epidérmico (EGF)

Expresión de antígenos

Leu 7, My23, Clase 1 HLA, Clase 2 HLA

Oncogenes

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

Productos

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

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Completar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor, añadir 2,5 g/L de glucosa y 10 mM de HEPES

Subcultivo

Una o dos veces por semana, añada 5 ml de medio de cultivo celular fresco, tan pronto como el medio de cultivo se vuelva ácido. Realice un subcultivo tan pronto como se observen muchos grupos muy grandes. Disocie los grupos recogiendo las células, enjuagándolas una vez con PBS sin calcio/magnesio y añadiendo 3-5 ml de Accutase. Incube a 37 grados Celsius durante 10 minutos. Recoja las células tras la centrifugación, resuspéndalas en medio de cultivo celular fresco y cuéntelas. Inicie los cultivos con 2-4 x 10^4 células/ml.

Densidad de siembra	De 2 a 4 x 10^4 células/cm^2
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana
Recuperación tras la descongelación	Tras la descongelación, deje que las células se recuperen del proceso de congelación durante al menos 24 horas.

Descongelación y cultivo

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.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.
Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

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

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	65 años
Origen étnico	Caucásico

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes