

Células DMS-79 | 300164**Información general****Description**

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.

Organism Humano**Tissue** Pulmón**Disease** Carcinoma inducido por azaserina**Metastatic site** Derrame pleural**Synonyms** DMS 79, DMS79**Características****Age** 65 años**Gender** Hombre**Ethnicity** Caucásico**Growth properties** Áridos en suspensión**Datos reglamentarios****Citation** DMS-79 (número de catálogo 300164 de Cytion)

Células DMS-79 | 300164**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1178**Datos biomoleculares****Receptors expressed** Factor de crecimiento epidérmico (EGF)**Antigen expression** 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 -**Tumorigenic** Sí, en ratones desnudos**Products** 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 de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Completar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor, añadir 2,5 g/L de glucosa y 10 mM de HEPES**Doubling time** 96 horas**Subculturing** 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 $2-4 \times 10^4$ células/ml.**Split ratio** Se recomienda una proporción de 1:2 a 1:4**Seeding density** De 2 a 4×10^4 células/cm²

Células DMS-79 | 300164

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

Post-Thaw Recovery Tras la descongelación, deje que las células se recuperen del proceso de congelación durante al menos 24 horas.

Freeze medium 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.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere 37°C, 5%_{CO2}, atmósfera humidificada.

Células DMS-79 | 300164

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque 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.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

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.

Perfil de STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 10
D13S317: 11
D16S539: 12
D5S818: 10
D7S820: 9,11
TH01: 8
TPOX: 8
vWA: 18
D3S1358: 8
D21S11: 30
D18S51: 14,17
Penta E: 7
Penta D: 11,13
D8S1179: 12,14
FGA: 21

Células DMS-79 | 300164

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