

Células FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175**Información general****Description**

La línea celular FO-1, también conocida como MEL-CLS-1, es una línea de melanoma amelanótico humano derivada de un lugar metastásico, concretamente el ganglio linfático ilíaco de un paciente caucásico. Esta línea celular se estableció a partir de un xenoinjerto, lo que garantiza aún más su utilidad en la investigación centrada en el melanoma metastásico. El melanoma amelanótico, del que procede la FO-1, se caracteriza por la ausencia de pigmento de melanina, lo que la hace especialmente valiosa para estudiar subtipos de melanoma que carecen de la pigmentación típica asociada a estos tumores.

La línea celular FO-1 presenta un tiempo de duplicación de aproximadamente 38 horas, especialmente a partir del 49º pasaje. Esta tasa de crecimiento relativamente rápida la hace adecuada para experimentos que requieren una rápida proliferación celular. Las células FO-1 son conocidas por su sensibilidad diferencial a diversos tratamientos, incluida su capacidad de respuesta a los efectos diferenciadores y antiproliferativos del interferón-beta (IFN- β) y el 12-O-tetradecanoil-forbol-13-acetato (TPA), lo que las convierte en un modelo fundamental para estudiar la modulación de los antígenos asociados al melanoma y la expresión de antígenos HLA en diversas condiciones experimentales.

Organism

Humano

Tissue

Piel

Disease

Melanoma amelanótico

Metastatic site

Ganglio linfático ilíaco

Synonyms

FO-1, FO #1, FO 1, MEL-CLS-1

Características**Age**

54 años

Gender

Mujer

Ethnicity

Caucásico

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios**Citation**

FO-1 (MEL-CLS-1) (número de catálogo de Cytion 300175)

Células FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5619**Datos biomoleculares****Protein expression** P53(+)**Tumorigenic** Sí, en ratones desnudos**Viruses** Negativo para: Sendai, Ectromelia, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.**Mutational profile** BRAF V600Emut**Karyotype** Número modal 51, intervalo 38-56**Manejo de****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO₃, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.**Split ratio** Se recomienda una proporción de 1:4**Seeding density** 1×10^4 células/cm²

Células FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

Fluid renewal Cada 3 días

Post-Thaw Recovery Después de descongelar, siembre las células a 5×10^4 células/cm² y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran 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.

Flask Coating Ninguno

Células FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

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: 10,12
D13S317: 12
D16S539: 9,12
D5S818: 12,13
D7S820: 9,11
TH01: 9
TPOX: 8
vWA: 17,18
D3S1358: 15,18
D21S11: 27
D18S51: 17
Penta E: 14,17
Penta D: 9
D8S1179: 12,14
FGA: 19,23
PEZ6: CLS-439