Product sheet

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)

Product sheet

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 x 10^4 células/cm^2

Células FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

Fluid renewal	Cada 3 días
Post-Thaw Recovery	Después de descongelar, siembre las células a 5 x 10^4 células/cm^2 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 centrífuga 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, 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.

Control de calidad y análisis molecular

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