Product sheet

Células ME-180 | 300196

Información general

Description	La línea celular ME-180 es una línea celular epitelial establecida a partir de un carcinoma de células escamosas altamente invasivo, aislado originalmente de la metástasis omental de un carcinoma cervical en una paciente blanca de 66 años. El carcinoma se caracterizaba por agrupaciones celulares irregulares sin queratinización significativa y necrosis mínima. Esta línea celular es especialmente significativa para la investigación del cáncer, sobre todo en estudios relacionados con el cáncer de cuello de útero y otras formas de carcinoma de células escamosas, debido a su origen y naturaleza agresiva. Las células ME-180 son tumorigénicas y se ha demostrado que forman carcinomas epidermoides bien diferenciados cuando se implantan en ratones desnudos. Las células ME-180 tienen varias propiedades únicas, como un cariotipo heteroploide con un modo subtriploide, lo que indica una disposición cromosómica inestable. Las células presentan una morfología epitelial típica con numerosos desmosomas y tonofibrillas, y no muestran inhibición por contacto, lo que a menudo conduce a un crecimiento en capas en cultivo. El crecimiento de la línea celular se ve inhibido por el factor de necrosis tumoral alfa (TNF alfa), lo que la hace útil para estudios que investigan los efectos de las citocinas inflamatorias en las células tumorales. Además, las células ME-180 contienen ADN del virus del papiloma humano (VPH), con una mayor homología con el VPH-68 que con el VPH-18, lo que podría ser relevante para estudios sobre la carcinogénesis relacionada con el VPH. Las células ME-180 también son valiosas en la investigación de enfermedades infecciosas debido a su sensibilidad a diversos virus. La línea celular se ha utilizado para estudiar la interacción con varios virus, incluidos los de la gripe y los mixovirus. Las células ME-180 han demostrado la capacidad de formar infecciones persistentes con algunos mixovirus, lo que las convierte en un modelo útil para estudiar la latencia vírica y los efectos a largo plazo de la infección vírica en las células cancerosas. La combinación de su origen canceroso, su susceptibilidad viral y sus características específicas de crecimiento hacen de ME-180 una herramienta versátil tanto en la investigación oncológica como en la virológica.
Organism	Humano
Tissue	Útero, cuello uterino
Disease	Carcinoma epidermoide
Metastatic site	Omento
Synonyms	Me-180, ME 180, ME180

Características

Age	66 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Caucásico

Células ME-180 | 300196

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Epitelial
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	ME-180 (número de catálogo 300196 de Cytion)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1401

Datos biomoleculares

Viruses	VPH68 positivo

Manejo de

Culture Medium	McCoys 5a, w: 3,0 g/L Glucosa, w: Glutamina estable, w: 2,0 mM Piruvato sódico, w: 2,2 g/L NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820200a)
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.
Seeding density	1 x 10^4 células/cm^2

Células ME-180 | 300196

Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
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 ME-180 | 300196

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,x **CSF1PO**: 11,11 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 12,13 **D5S818**: 12,12 **D7S820**: 9,10 **TH01**: 8,9.3 **TPOX**: 8,10 **vWA**: 15,17 **D3S1358**: 16,16 **D21S11**: 30,31 **D18S51**: 12,12 **Penta E**: 12,14 **Penta D**: 9,14 **D8S1179**: 14,14 **FGA**: 23,23 **PEZ6**: HB-CLS-1