Product sheet

Células MDA-MB-157 | 305280

Información general

Description	La línea celular MDA-MB-157 procede de un carcinoma de mama humano, concretamente de un derrame pleural de una paciente con cáncer de mama metastásico. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer de mama, en particular para estudiar la biología del cáncer de mama triple negativo (CMTN), un subtipo que carece de expresión del receptor de estrógenos (RE), el receptor de progesterona (RP) y HER2/neu. Las células MDA-MB-157 constituyen un modelo valioso para investigar los mecanismos moleculares del TNBC, así como para probar posibles agentes terapéuticos dirigidos a esta forma agresiva de cáncer de mama. Las células MDA-MB-157 presentan una morfología epitelial y se caracterizan por su elevado potencial metastásico. Expresan marcadores típicos del cáncer de mama de tipo basal, como las citoqueratinas 5/6 y el receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR). Los investigadores utilizan células MDA-MB-157 para explorar vías de señalización clave implicadas en la progresión del TNBC, como las vías PI3K/Akt, MAPK y Notch. Estas células también se emplean en ensayos de cribado de fármacos para evaluar la eficacia de agentes quimioterapéuticos, terapias dirigidas y tratamientos combinados. Además, las células MDA-MB-157 se utilizan para estudiar los mecanismos de resistencia a los fármacos y desarrollar estrategias para superarla. La relevancia de la línea celular MDA-MB-157 en la investigación del cáncer de mama triple negativo subraya su importancia en el avance de nuestra comprensión de este desafiante subtipo de cáncer de mama y en el desarrollo de enfoques terapéuticos más eficaces para las pacientes con TNBC.
Organism	Humano
Tissue	Pecho
Disease	Carcinoma
Metastatic site	Derrame pleural
Synonyms	MDA-MB157, MDAMB157, MDA-157, MDA157, MB 157, MB157, MD Anderson-Metastatic Breast-157

Características

Age	44 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Afroamericanos
Morphology	Epitelial
Growth properties	Adherente

Product sheet

Células MDA-MB-157 | 305280

Datos reglamentarios

Citation	MDA-MB-157 (número de catálogo de Cytion 305280)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0618

Datos biomoleculares

Surface antigens	Grupo sanguíneo B, Rh -
Oncogenes	WNT7B +
Tumorigenic	Sí, en ratones desnudos y en ratones BALB/c inmunodeprimidos
Mutational profile	Mutación: MSH6, p.Pro42Ser (c.124C>T), heterocigoto; Mutación: MSH6, p.Arg644Ser (c.1932G>C), heterocigoto; Mutación: TP53, p.Pro87fs*53 (c.261_286del26) (p.Ala88Cysfs*52), homocigoto

Manejo de

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820400a)
Supplements	Suplementar el medio con 20% FBS + Insulina (5 microgramos/ml)
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 1:2 a 1:3

Células MDA-MB-157 | 305280

Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
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 MDA-MB-157 | 305280

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.