Product sheet

Células MDA-MB-435S | 300277

Información general

Description	**Descargo de responsabilidad: La línea celular en cuestión ha sido identificada como problemática debido a problemas de contaminación. En concreto, se ha demostrado que la línea celular original (MDA-MB-435) es un derivado de la línea celular M14.** La línea celular MDA-MB-435S es un modelo ampliamente utilizado en la investigación del cáncer, que originalmente se pensó que derivaba de una metástasis de cáncer de mama. Estas células presentan características típicas de las células cancerosas muy agresivas, como una rápida tasa de proliferación, resistencia a la apoptosis y capacidad para invadir los tejidos circundantes. Debido a estas características, las células MDA-MB-435S se utilizan con frecuencia en estudios que investigan la metástasis del cáncer, los mecanismos de resistencia a los fármacos y los fundamentos moleculares del comportamiento tumoral agresivo. Curiosamente, posteriores análisis moleculares y genéticos han revelado que las células MDA-MB-435S comparten un perfil genético más cercano al melanoma que al cáncer de mama, lo que plantea importantes implicaciones para su uso en investigación. A pesar de esta controversia, siguen siendo un modelo valioso para estudiar los procesos metastásicos y probar posibles agentes terapéuticos, en particular los dirigidos contra mecanismos comunes al cáncer de mama y al melanoma. Se recomienda a los investigadores que tengan en cuenta estos hallazgos genéticos a la hora de interpretar los resultados obtenidos en estudios con células MDA-MB-435S.
Organism	Humano
Tissue	Piel
Disease	Melanoma amelanótico
Metastatic site	Nádega derecha, hipodermis (melanoma primario/origen M14)
Applications	Investigación sobre la metástasis y la invasión; modelo de controversia entre el melanoma y el cáncer de mama; mecanismos de resistencia a los fármacos; biología tumoral; cribado farmacológico preclínico
Synonyms	MDA-MB-435s, MDA-MB-435 S, MDA-MB-435-S, MDAMB435S, BrCL15

Características

Age	33 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Europea

Células MDA-MB-435S | 300277

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Células epiteliales
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	MDA-MB-435S (número de catálogo de Cytion 300277)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0622
GMO Status	Sin modificación genética; línea problemática: la línea parental MDA-MB-435 ha sido identificada como un derivado del melanoma M14; utilícela con la precaución adecuada y cite su identidad genética.

Datos biomoleculares

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	Complementar el medio con un 5% 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	Del 1 al 5

Células MDA-MB-435S | 300277

Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2
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

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	**PEZ6**: LS513