

Células MDA-MB-361 | 305267**Información general****Description**

La línea celular MDA-MB-361 se deriva de un foco metastásico de adenocarcinoma de mama en una mujer adulta. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer de mama, particularmente en estudios que investigan los mecanismos moleculares de la metástasis del cáncer, la señalización de los receptores hormonales y las respuestas terapéuticas. Las células MDA-MB-361 son positivas para el receptor de estrógeno (ER+) y positivas para HER2, lo que las convierte en un modelo valioso para estudiar la interacción entre estos receptores en la progresión y el tratamiento del cáncer de mama.

Las células MDA-MB-361 presentan una morfología epitelial y son conocidas por su capacidad para formar colonias en agar blando, lo que indica su potencial tumorigénico. Expresan marcadores clave asociados con el cáncer de mama, entre ellos el receptor de estrógeno (ER), el receptor de progesterona (PR) y el receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2/neu). Estas células se utilizan con frecuencia para evaluar la eficacia de las terapias hormonales, los tratamientos dirigidos y los agentes quimioterapéuticos en estudios preclínicos. Además, las células MDA-MB-361 sirven como modelo para estudiar los mecanismos de resistencia a las terapias dirigidas contra HER2 y para desarrollar estrategias que permitan superar dicha resistencia. Su relevancia en la investigación del cáncer de mama subraya su importancia para avanzar en nuestra comprensión de la biología del cáncer y mejorar los enfoques terapéuticos para las pacientes con cáncer de mama.

Organism Humano**Tissue** Senos, glándula mamaria**Disease** Adenocarcinoma**Metastatic site** Cerebro**Synonyms** MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Mama metastásica-361**Características****Age** 40 años**Gender** Mujer**Ethnicity** Europeo**Morphology** Epithelial**Growth properties** Ligeramente adherente

Células MDA-MB-361 | 305267**Datos normativos****Citation** MDA-MB-361 (número de catálogo de Cytion 305267)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0620**Datos biomoleculares****Oncogenes** Wnt7h+**Manejo****Culture Medium** DMEM:F12 de Ham (1:1), peso: 3,1 g/L de glucosa, peso: 1,6 mM de L-glutamina, peso: 15 mM de HEPES, peso: 1,0 mM de piruvato de sodio, peso: 1,2 g/L de NaHCO₃ (Cytion 820400a)**Supplements** Añade al medio un 20 % de FBS y 5 µg/mL de insulina**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíeralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.**Fluid renewal** De 2 a 3 veces por semana**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Células MDA-MB-361 | 305267

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiera todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % de CO_2 , atmósfera humidificada.

Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre -150 y $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$, aproximadamente. El almacenamiento a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Células MDA-MB-361 | 305267

Control de calidad y análisis molecular

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.