

Células HCC187 | 305781**Información general****Description**

HCC187 es una línea celular de carcinoma de mama humano establecida a partir de un tumor ductal de mama primario de una paciente adulta. Presenta un fenotipo triple negativo, carente de expresión del receptor de estrógenos (RE), el receptor de progesterona (RP) y HER2, característico de los cánceres de mama de tipo basal. HCC187 forma parte de un panel de líneas celulares desarrolladas para representar la diversidad molecular de los cánceres de mama, y ha sido ampliamente perfilada en múltiples estudios genómicos y proteómicos a gran escala, incluyendo la Enciclopedia de Líneas Celulares de Cáncer (CCLE) y los análisis alineados del Atlas del Genoma del Cáncer (TCGA).

Esta línea celular muestra alteraciones genómicas complejas comúnmente observadas en tumores de mama de alto grado, como variaciones en el número de copias y una alta carga de mutaciones somáticas. Los análisis proteómicos revelan que HCC187 tiene un perfil proteómico alineado con tumores de mama de tipo basal, incluyendo una elevada expresión de citoqueratinas asociadas a células epiteliales basales y bajos niveles de marcadores luminales. La proteómica cuantitativa también muestra que el HCC187 se agrupa con otras líneas de cáncer de mama triple negativo (TNBC) basándose en la expresión de proteínas a nivel de vías, lo que demuestra una desregulación en las vías relacionadas con la reparación de daños en el ADN, la progresión del ciclo celular y la apoptosis. Estas propiedades posicionan al HCC187 como un modelo valioso para estudiar la biología del TNBC y probar terapias dirigidas a subtipos de cáncer de mama basales o deficientes en BRCA1.

HCC187 también se ha incluido en estudios mutacionales exhaustivos del cáncer de mama, contribuyendo a la comprensión de los patrones de frecuencia de mutación y el panorama de las mutaciones conductoras frente a las pasajeras. Los estudios han demostrado que, aunque los tumores individuales albergan numerosas mutaciones, sólo un subconjunto contribuye significativamente a la progresión del cáncer. En HCC187 se han identificado varias de estas mutaciones impulsoras y alteraciones de vías, lo que lo convierte en un modelo clave para explorar las bases genéticas de la tumorigénesis y desarrollar enfoques terapéuticos personalizados.

Organism Humano**Tissue** Pecho**Disease** Carcinoma ductal de mama**Synonyms** HCC-1187, Centro Oncológico Hamon 1187**Características****Age** 41 años**Gender** Mujer**Ethnicity** Caucásico**Morphology** Epitelial

Células HCC187 | 305781**Cell type** Célula epitelial**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** HCC1187 (número de catálogo 305781 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1247**Datos biomoleculares****Protein expression** Receptor de progesterona, negativo**Antigen expression** Glicoproteína epitelial 2 (EGP2); citoqueratina 19**Oncogenes** Her2/neu-; p53+**Tumorigenic** Sí, el tumor se clasificó como TNM estadio IIA, grado 3, carcinoma ductal invasivo.**Mutational profile** Mutación: TP53, Simple, p.Gly108del (c.322_324delGGT), Homocigoto (Cosmic-CLP=749711)**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 100 horas

Células HCC187 | 305781

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 centrifuga 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% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating Ninguno

Células HCC187 | 305781

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, coloque 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 / Perfil genético / HLA

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.