

Células UM-HMC-3B | 305715**Información general****Description**

UM-HMC-3B es una línea celular de carcinoma mucoepidermoide humano obtenida a partir de un carcinoma mucoepidermoide primario de las glándulas salivales del paladar duro de una paciente caucásica de 73 años. Esta línea forma parte del panel de carcinomas mucoepidermoides humanos de la Universidad de Michigan (UM-HMC). Al igual que la UM-HMC-1, la UM-HMC-3B presenta la fusión génica CRTC1-MAML2 (MECT1-MAML2), el factor oncogénico responsable de la mayoría de los carcinomas mucoepidermoides, que se debe a una translocación (11;19)(q21;p13) y que impulsa la activación de las vías CREB y Notch.

UM-HMC-3B es aplicable en estudios sobre la biología del carcinoma mucoepidermoide del paladar duro y de las glándulas salivales, la señalización de CRTC1-MAML2 y análisis comparativos con otras líneas del panel UM-HMC. Junto con la línea UM-HMC-1 y otros miembros del panel, la línea UM-HMC-3B permite identificar características moleculares comunes y divergentes en carcinomas mucoepidermoides de diferentes localizaciones anatómicas, edades y sexos. También es adecuada para ensayos de sensibilidad a fármacos dirigidos contra oncoproteínas de fusión y efectores CREB/Notch situados más abajo en la vía de señalización.

Organism

Humano

Tissue

Paladar duro, glándula salival

Disease

Carcinoma mucoepidermoide del paladar duro

Metastatic site

Localización del tumor primario (paladar duro)

Applications

Investigación sobre el carcinoma de las glándulas salivales; biología de la fusión CRTC1-MAML2; biología del carcinoma epitelial mixto (MEC) del paladar duro; vía CREB/Notch; estudios comparativos de paneles de la UM y el HMC; ensayos de sensibilidad a fármacos

Synonyms

Universidad de Michigan - Carcinoma mucoepidermoide humano - 3B

Características**Age**

73 años

Gender

Mujer

Ethnicity

Caucásico

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Células epiteliales

Células UM-HMC-3B | 305715

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios

Citation UM-HMC-3B (número de catálogo de Cytion 305715)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_Y472**GMO Status** Sin modificación genética; fusión somática CRTC1-MAML2 adquirida durante el desarrollo del tumor

Datos biomoleculares

Mutational profile Mutación: Fusión génica, CRTC1 + HGNC, MAML2, Nombre(s)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

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 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** entre 24 y 48 horas, aproximadamente**Subculturing** Retirar el medio, lavar con PBS sin calcio ni magnesio, cubrir con Accutase, incubar entre 8 y 10 minutos a temperatura ambiente, resuspender en medio, centrifugar a 300×g durante 3 minutos, desechar el sobrenadante y volver a sembrar en medio fresco.**Split ratio** Del 1 al 5**Seeding density** 2-4*10⁴/cm²

Células UM-HMC-3B | 305715**Fluid renewal** Cada 2 ó 3 días**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 Atmosphere37°C, 5% CO_2 , atmósfera humidificada.**Flask Coating**

Utiliza matraces recubiertos de colágeno

Células UM-HMC-3B | 305715

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.