

Células UM-HMC-3B | 305715

Información general

Description

UM-HMC-3B es una línea celular de carcinoma mucoepidermoide humano establecida 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 impulsor en la mayoría de los carcinomas mucoepidermoides, que resulta de 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 los carcinomas mucoepidermoides de diferentes localizaciones anatómicas, edades y géneros. También es adecuada para ensayos de sensibilidad a fármacos dirigidos a las oncoproteínas de fusión y a los efectores CREB/Notch en las etapas posteriores de la 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 los medicamentos

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 normativos

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; Nombres: CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

Manejo

Culture Medium

DMEM:F12 de Ham (1:1), p/v: 3,1 g/L de glucosa, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, p: 0,5 mM de piruvato de sodio, p: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820400a)

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation Reagent

Accutase

Doubling time

aprox. de 24 a 48 horas

Subculturing

Retirar el medio, lavar con PBS sin calcio ni magnesio, cubrir con Accutase, incubar de 8 a 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 o 3 días

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.

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 °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 °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 x 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, transfiere 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 °C, 5 % de CO₂, atmósfera humidificada.

Flask Coating Utilice frascos recubiertos de colágeno

Células UM-HMC-3B | 305715

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°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°C , aproximadamente. El almacenamiento a -80°C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

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.