

Células UM-HMC-3A | 305717**Información general****Description**

UM-HMC-3A es una línea celular de carcinoma mucoepidermoide humano establecida a partir de la recidiva local de un tumor de glándula salival en un paciente adulto, varios años después de la resección quirúrgica de la lesión primaria. Forma parte de un par de líneas celulares emparejadas (UM-HMC-3A y UM-HMC-3B) derivadas del mismo individuo, que representan etapas distintas de la progresión de la enfermedad, a saber, la recidiva local y la metástasis en los ganglios linfáticos. Las células UM-HMC-3A presentan una morfología epitelial estable in vitro, formando monocapas de aspecto adoquinado y manteniendo características de crecimiento consistentes durante un cultivo prolongado, con una propagación exitosa documentada más allá de los 100 pases. El perfil de repeticiones en tándem cortas confirma su origen en el tumor del paciente y descarta la contaminación cruzada, lo que respalda su fiabilidad como sistema modelo.

UM-HMC-3A demuestra capacidad tumorigénica in vivo, formando tumores de xenoinjerto cuando se implanta en ratones inmunodeficientes. Estos xenoinjertos reproducen las características histopatológicas clave del tumor original del paciente, incluida la presencia de poblaciones celulares tanto de tipo epidermoide como productoras de mucina. La tinción con ácido periódico de Schiff (PAS) revela una producción de mucopolisacáridos comparable a la de los tumores humanos, lo que indica una diferenciación funcional conservada. En comparación con su homólogo metastásico (UM-HMC-3B), el UM-HMC-3A suele mostrar una formación tumoral más lenta y un injerto inicial menos consistente, lo que refleja las diferencias biológicas asociadas a la recurrencia local frente a la progresión metastásica. El UM-HMC-3A proporciona un modelo valioso y bien caracterizado para investigar la recurrencia tumoral, la diferenciación epitelial y las respuestas terapéuticas en el carcinoma mucoepidermoide de las glándulas salivales.

Organism Humano**Tissue** Cavidad bucal, paladar duro**Disease** Carcinoma mucoepidermoide del paladar duro**Synonyms** Universidad de Michigan: carcinoma mucoepidermoide humano 3A**Características****Age** 73 años**Gender** Mujer**Ethnicity** Caucásico**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios**

Células UM-HMC-3A | 305717**Citation** UM-HMC-3A (número de catálogo Cytion 305717)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_Y471**Datos biomoleculares****Mutational profile** Mutación: Fusión génica, CRTCC1 + HGNC, MAML2, Nombre(s)=CRTCC1-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**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.

Células UM-HMC-3A | 305717

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 $300 \times g$ 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

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.

Células UM-HMC-3A | 305717

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.