

Células UM-HMC-3B | 305715

Informações gerais

Description

A UM-HMC-3B é uma linhagem celular de carcinoma mucoepidermoide humano estabelecida a partir de um carcinoma mucoepidermoide primário das glândulas salivares do palato duro de uma paciente caucasiana de 73 anos. A linha faz parte do painel de carcinomas mucoepidermóides humanos da Universidade de Michigan (UM-HMC). Assim como a UM-HMC-1, a UM-HMC-3B apresenta a fusão gênica CRTC1-MAML2 (MECT1-MAML2), o fator oncogênico responsável pela maioria dos carcinomas mucoepidermóides, que resulta de uma translocação (11;19)(q21;p13) e promove a ativação das vias CREB e Notch.

A UM-HMC-3B é aplicável em estudos sobre a biologia do carcinoma mucoepidermoide do palato duro e das glândulas salivares, a sinalização de CRTC1-MAML2 e análises comparativas com outras linhas do painel UM-HMC. Juntamente com a UM-HMC-1 e outros membros do painel, a UM-HMC-3B permite a identificação de características moleculares comuns e divergentes entre carcinomas mucoepidermóides de diferentes localizações anatômicas, idades e sexos. Ela também é adequada para ensaios de sensibilidade a medicamentos direcionados a oncoproteínas de fusão e efetores a jusante das vias CREB/Notch.

Organism

Humano

Tissue

Palato duro, glândula salivar

Disease

Carcinoma mucoepidermoide do palato duro

Metastatic site

Localização do tumor primário (palato duro)

Applications

Pesquisa sobre carcinoma das glândulas salivares; biologia da fusão CRTC1-MAML2; biologia do carcinoma epitelial maligno (MEC) do palato duro; via CREB/Notch; estudos comparativos de painéis da UM-HMC; ensaios de sensibilidade a medicamentos

Synonyms

Universidade de Michigan — Carcinoma mucoepidermoide humano — 3B

Características

Age

73 anos

Gender

Mulher

Ethnicity

caucasiano

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Células epiteliais

Células UM-HMC-3B | 305715

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios

Citation UM-HMC-3B (número de catálogo da Cytion 305715)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_Y472**GMO Status** Sem modificação genética; fusão somática CRTC1-MAML2 adquirida durante o desenvolvimento do tumor

Dados biomoleculares

Mutational profile Mutação: Fusão gênica, CRTC1 + HGNC, MAML2; Nome(s) = CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

Manuseio

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), p/v: 3,1 g/L de glicose, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, peso: 0,5 mM de piruvato de sódio, peso: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion 820400a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** aproximadamente 24 a 48 horas**Subculturing** Remova o meio, lave com PBS sem cálcio e magnésio, cubra com Accutase, incube por 8 a 10 minutos à temperatura ambiente, ressuspensa no meio, centrifugue a 300×g por 3 minutos, descarte o sobrenadante e replante em meio fresco.**Split ratio** 1 a 5**Seeding density** 2-4*10⁴/cm²

Células UM-HMC-3B | 305715**Fluid renewal** A cada 2 ou 3 dias**Freeze medium**

Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.**Flask Coating**

Utilize frascos revestidos com colágeno

Células UM-HMC-3B | 305715

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78°C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196°C . O armazenamento a -80°C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.