

Células UM-HMC-3B | 305715

Informações gerais

Description

A UM-HMC-3B é uma linha celular de carcinoma mucoepidermoide humano estabelecida a partir de um carcinoma mucoepidermoide primário das glândulas salivares do palato duro de uma doente caucasiana de 73 anos. Esta linha faz parte do painel de carcinomas mucoepidermoides humanos da Universidade de Michigan (UM-HMC). Tal como a UM-HMC-1, a UM-HMC-3B apresenta a fusão génica CRTC1-MAML2 (MECT1-MAML2), o fator oncogénico responsável pela maioria dos carcinomas mucoepidermoides, que resulta de uma translocação (11;19)(q21;p13) e impulsiona 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 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 em carcinomas mucoepidermoides de diferentes localizações anatómicas, idades e sexos. É também adequada para ensaios de sensibilidade a fármacos direcionados para 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

Investigação sobre o 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 fármacos

Synonyms

Universidade de Michigan — Carcinoma Mucoepidermoide Humano — 3B

Caraterísticas

Age

73 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Caucasiano

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Células epiteliais

Células UM-HMC-3B | 305715**Growth properties**

Aderente

Dados regulamentares**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 genética, CRTC1 + HGNC, MAML2, Nome(s)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.**Manuseamento****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820400a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** aproximadamente 24 a 48 horas**Subculturing** Retirar o meio, lavar com PBS sem cálcio nem magnésio, cobrir com Accutase, incubar durante 8 a 10 minutos à temperatura ambiente, ressuspender no meio, centrifugar a 300×g durante 3 minutos, descartar o sobrenadante e repovoar 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 um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere37°C, 5% CO_2 , atmosfera humidificada.**Flask Coating**

Utilizar frascos revestidos com colagénio

Células UM-HMC-3B | 305715

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de Qualidade e Análise Molecular

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.