

Células HCC78 | 302156

Informações gerais

Description

A HCC78 é uma linhagem celular derivada de um tumor primário de adenocarcinoma de pulmão, especificamente de um subtipo conhecido como carcinoma bronquioloalveolar mucinoso. Essa linhagem celular foi estabelecida a partir de um paciente adulto do sexo masculino. As células HCC78 são particularmente conhecidas por apresentarem um rearranjo cromossômico único envolvendo os genes ROS1 e SLC34A2, o que resulta na proteína de fusão SLC34A2-ROS1. Essa proteína de fusão tem sido associada a vias de sinalização oncogênicas, tornando a HCC78 um modelo valioso para o estudo dos mecanismos moleculares dos cânceres de pulmão positivos para fusão ROS1 e para o teste de terapias direcionadas contra o ROS1.

Em contextos de pesquisa, a HCC78 tem sido amplamente utilizada para explorar a eficácia e o mecanismo de ação dos inibidores de ROS1. Esses estudos demonstraram a utilidade da linhagem celular em avaliações pré-clínicas de sensibilidade a medicamentos, mecanismos de resistência e as vias celulares afetadas pela atividade de ROS1. A linhagem celular cresce de forma aderente e apresenta morfologia de tipo epitelial, característica dos tumores bronquioloalveolares. As características genéticas e fenotípicas da HCC78 a tornam uma ferramenta essencial para a pesquisa do câncer de pulmão, especialmente para investigações focadas em terapias direcionadas e medicina personalizada no tratamento de cânceres ROS1-positivos.

Organism

Humano

Tissue

Derrame pleural

Disease

Adenocarcinoma

Synonyms

HCC-78, HCC0078, Centro de Câncer Hamon 78

Características

Age

65 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

Europeu

Growth properties

Monocamada, aderente

Dados regulatórios

Citation

HCC78 (número de catálogo da Cytion 302156)

Biosafety level

1

Células HCC78 | 302156

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2061

Dados biomoleculares

Manuseio

Culture Medium RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO_3 (número de artigo da Cytion: 820700a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**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.

Células HCC78 | 302156**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
Atmosphere**

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

**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

Células HCC78 | 302156

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.