

Células HCC78 | 302156

Informações gerais

Description

A HCC78 é uma linha celular derivada de um tumor primário de um adenocarcinoma do pulmão, especificamente um subtipo conhecido como carcinoma bronquioloalveolar mucinoso. Esta linha celular foi estabelecida a partir de um doente adulto do sexo masculino. As células HCC78 são particularmente conhecidas por albergarem um rearranjo cromossômico único que envolve os genes ROS1 e SLC34A2, o que resulta na proteína de fusão SLC34A2-ROS1. Esta proteína de fusão tem sido implicada em vias de sinalização oncogénica, o que faz do HCC78 um modelo valioso para estudar os mecanismos moleculares dos câncros do pulmão ROS1 positivos e para testar terapias orientadas contra a ROS1.

Em contextos de investigação, a HCC78 tem sido amplamente utilizada para explorar a eficácia e o mecanismo de ação dos inibidores da ROS1. Estes estudos demonstraram a utilidade da linha celular em avaliações pré-clínicas da sensibilidade aos medicamentos, dos mecanismos de resistência e das vias celulares afectadas pela atividade da ROS1. A linha celular cresce de forma aderente e apresenta uma morfologia epitelial, característica dos tumores bronquioloalveolares. As características genéticas e fenotípicas da HCC78 fazem dela uma ferramenta essencial para a investigação do cancro do pulmão, especialmente para as investigações centradas nas terapias orientadas e na medicina personalizada no tratamento dos câncros ROS1-positivos.

Organism Humano

Tissue Derrame pleural

Disease Adenocarcinoma

Synonyms HCC-78, HCC0078, Hamon Cancer Center 78

Caraterísticas

Age 65 anos

Gender Masculino

Ethnicity Europeu

Growth properties Monocamada, aderente

Dados regulamentares

Citation HCC78 (número de catálogo Cytion 302156)

Biosafety level 1

Células HCC78 | 302156**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2061**Dados biomoleculares****Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.**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.

Células HCC78 | 302156

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 $300 \times g$ 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 Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

Freezing Procedure

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.

Células HCC78 | 302156

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 / Perfil genético / HLA

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.