

Células HCC1359 | 305783

Informações gerais

Description

A HCC1359 é uma linha celular de carcinoma do pulmão de células não pequenas (NSCLC) humano derivada do derrame pleural de um doente adulto do sexo masculino. A linha celular representa o subtipo de carcinoma de células grandes do NSCLC, uma categoria caracterizada por células epiteliais malignas grandes e indiferenciadas. As células HCC1359 apresentam uma série de alterações oncogénicas relevantes, nomeadamente uma mutação no gene *KRAS*, que desempenha um papel central na condução da tumorigénese através da via de sinalização RAS/MAPK. Estas características fazem do HCC1359 um modelo útil para o estudo da biologia do NSCLC com mutação KRAS e para a avaliação de terapias direcionadas, particularmente as que visam componentes a jusante do eixo de sinalização KRAS.

As células HCC1359 são aderentes em cultura e apresentam características morfológicas típicas das células tumorais epiteliais. A linha tem sido utilizada em vários estudos farmacogenómicos, em particular em plataformas de rastreio de medicamentos de elevado rendimento que investigam sensibilidades genotípicas específicas dos medicamentos. Além disso, tem sido incluída em várias bases de dados de perfis moleculares, contribuindo para a caracterização de padrões de expressão genética, variações do número de cópias e espectros de mutação no cancro do pulmão. No entanto, é de salientar que a utilidade do HCC1359 pode ser limitada em contextos que exijam modelos específicos de cancro do pulmão de pequenas células ou de adenocarcinoma, uma vez que reflecte especificamente a histopatologia de grandes células.

Organism Humano

Tissue Pulmão

Disease Carcinoma de células gigantes do pulmão

Synonyms HCC-1359, Centro de Cancro de Hamon 1359

Caraterísticas

Age 55 anos

Gender Feminino

Ethnicity Afro-americano

Morphology Epitelial

Cell type Célula epitelial

Growth properties Aderente

Células HCC1359 | 305783

Dados regulamentares

Citation	HCC1359 (número de catálogo Cytion 305783)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5128

Dados biomoleculares

Protein expression	Recetor de estrogénio; recetor de progesterona
Antigen expression	glicoproteína epitelial 2 (EGP2) ; citoqueratina 19
Oncogenes	her2/neu-; p53+
Mutational profile	
Karyotype	quase diploide

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
Doubling time	62.8 horas
Fluid renewal	2 vezes por semana

Células HCC1359 | 305783

Freeze medium

Como meio de criopreservação, utilize 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 $300 \times g$ 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

Nenhum

Células HCC1359 | 305783

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.

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 inspeções visuais diárias.