Product sheet

Células NCI-H1703 | 305090

Informações gerais

Description	A NCI-H1703 é uma linhagem celular de câncer de pulmão humano derivada de um carcinoma de células escamosas de pulmão em estágio I, ressecado de um homem fumante de 54 anos. Essa linhagem apresenta uma morfologia epitelial escamosa característica do carcinoma de pulmão, refletindo sua origem no tecido tumoral pulmonar:contentReference. Ela é classificada como um modelo de câncer de pulmão de células não pequenas (NSCLC), proporcionando aos pesquisadores uma representação in vitro do subtipo escamoso do câncer de pulmão. A NCI-H1703 é amplamente utilizada na pesquisa sobre câncer de pulmão, particularmente para estudar o subtipo de células escamosas do NSCLC: conteúdoReferência. Ela serve como um modelo valioso para investigar a biologia tumoral e as principais vias de sinalização celular envolvidas na progressão do câncer de pulmão: conteúdoReferência. Os pesquisadores também utilizam a NCI-H1703 para avaliar a eficácia de compostos anticâncer candidatos, incluindo várias terapias direcionadas. Além disso, essa linhagem celular pode ser usada para estabelecer modelos de xenoenxertos para testes pré-clínicos de novos tratamentos e para examinar os mecanismos de resposta e resistência aos medicamentos no câncer de pulmão.
Organism	Humano
Tissue	Pulmão
Disease	Carcinoma de células escamosas do pulmão
Synonyms	NCI-H1703, H-1703, NCIH1703

Características

Age	54 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Europeu
Morphology	Epithelial
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	NCI-H1703 (número de catálogo da Cytion 305090)

Células NCI-H1703 | 305090

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1490

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.
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
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 NCI-H1703 | 305090

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 centrífuga 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 CO_2, 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 NCI-H1703 | 305090

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.