

Células SCLC-22H | 300445

Informações gerais

Description

A linhagem celular SCLC-22H foi estabelecida a partir do derrame pericárdico de um paciente do sexo masculino diagnosticado com câncer de pulmão de pequenas células (SCLC) do tipo “célula de aveia”, um subtipo agressivo de câncer de pulmão. A linhagem celular SCLC-22H, derivada de um paciente com câncer de pulmão de pequenas células (SCLC), apresenta uma combinação de características típicas tanto do tipo clássico quanto do tipo variante do SCLC. Essa natureza intermediária a torna um modelo valioso para o estudo da transição entre esses dois subtipos. A linhagem celular apresenta características morfológicas, como traços semelhantes às células pequenas e grandes, que são tipicamente observadas tanto no câncer de pulmão de células pequenas quanto no de células grandes, especialmente quando examinadas em xenoinxertos.

A SCLC-22H expressa vários marcadores neuroendócrinos, incluindo enolase específica de neurônios (NSE), antígeno carcinoembrionário (CEA), bombesina e creatina quinase-BB (CK-BB), que são características marcantes do SCLC clássico. No entanto, em comparação com a linhagem celular SCLC-21H, com a qual está intimamente relacionada, a SCLC-22H apresenta um tempo de duplicação populacional mais lento e uma eficiência de formação de colônias mais baixa. Essas propriedades bioquímicas e cinéticas a distinguem da SCLC-21H, que exibe mais características do subtipo variante, com morfologia predominantemente de células grandes.

A SCLC-22H é considerada um importante modelo para a compreensão da progressão in vivo do SCLC clássico para o variante. Seu fenótipo misto sugere que ela representa uma fase intermediária ou de transição, oferecendo insights sobre como a resistência ao tratamento e as alterações na morfologia celular e nas características de crescimento se desenvolvem em cânceres de pulmão agressivos.

Organism

Humano

Tissue

Pulmão

Disease

Carcinoma de pequenas células

Metastatic site

Derrame pericárdico

Synonyms

SCLC22H

Características

Age

46 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

caucasiano

Morphology

Agregados de células flutuantes, poucas células isoladas

Células SCLC-22H | 300445

Growth properties	Suspensão
--------------------------	-----------

Dados regulatórios

Citation	SCLC-22H (número de catálogo da Cytion 300445)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_2186
-----------------------------	-----------

Dados biomoleculares

Tumorigenic	Sim, em camundongos nude
--------------------	--------------------------

Reverse transcriptase	Negativo
------------------------------	----------

Karyotype	Número modal 43
------------------	-----------------

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
--------------------	-----------------------------

Subculturing	Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio de cultura. Inicie as culturas com uma densidade de 5×10^5 células/ml e mantenha a concentração celular na faixa de 1×10^5 a 1×10^6 células/ml para um crescimento ideal.
---------------------	---

Seeding density	1×10^5 células/ml
------------------------	----------------------------

Fluid renewal	1 a 2 vezes por semana
----------------------	------------------------

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos 50% de meio basal + 40% de FBS + 10% de DMSO, 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 SCLC-22H | 300445

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 SCLC-22H | 300445

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.