

Células SCLC-22H | 300445

Informações gerais

Description

A linha celular SCLC-22H foi estabelecida a partir do derrame pericárdico de um doente do sexo masculino a quem foi diagnosticado cancro do pulmão de pequenas células (SCLC) do tipo oat cell, um subtipo agressivo de cancro do pulmão. A linha celular SCLC-22H, derivada de um doente com cancro do pulmão de pequenas células (CPPC), apresenta uma mistura de características típicas dos tipos clássico e variante de CPPC. Esta natureza intermédia torna-a um modelo valioso para estudar a transição entre estes dois subtipos. A linha celular apresenta características morfológicas, tais como características semelhantes a células pequenas e grandes, que são tipicamente observadas tanto no cancro do pulmão de células pequenas como no de células grandes, especialmente quando examinadas em xenoinxertos.

A SCLC-22H exprime vários marcadores neuroendócrinos, incluindo a enolase específica dos neurónios (NSE), o antigénio carcinoembrionário (CEA), a bombesina e a creatina quinase-BB (CK-BB), que são características distintivas do SCLC clássico. No entanto, em comparação com a linha celular SCLC-21H, estreitamente relacionada, a SCLC-22H tem um tempo de duplicação da população mais lento e uma eficiência de formação de colónias inferior. Estas propriedades bioquímicas e cinéticas distinguem-na da SCLC-21H, que apresenta mais características do subtipo variante com morfologia predominantemente de células grandes.

O SCLC-22H é considerado um modelo importante para compreender a progressão in vivo do SCLC clássico para o variante. O seu fenótipo misto sugere que representa uma fase intermédia ou de transição, oferecendo conhecimentos sobre a forma como a resistência ao tratamento e as alterações na morfologia celular e nas características de crescimento se desenvolvem em cancros do pulmão agressivos.

Organism	Humano
Tissue	Pulmão
Disease	Carcinoma de pequenas células
Metastatic site	Derrame pericárdico
Synonyms	SCLC22H

Caraterísticas

Age	46 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	Agregados de células flutuantes, poucas células individuais

Células SCLC-22H | 300445

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

Dados regulamentares

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

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

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

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

Dados biomoleculares

Tumorigenic	Sim, em ratinhos nus
--------------------	----------------------

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

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

Manuseamento

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO ₃ (número de artigo Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
--------------------	---------------------------------

Subculturing	Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5×10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro da 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 Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.
----------------------	---

Células SCLC-22H | 300445

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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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 SCLC-22H | 300445

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.

Alelos HLA

A*: '01:01:01, '32:01:01
B*: '27:05:02, '51:01:01
C*: '02:02:02
DRB1*: '04:01:01, '09:01:02G
DQA1*: '03:01:01, '03:02:01
DQB1*: '03:02:01, '03:03:02
DPB1*: '02:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01