SCLC-22H

300445

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

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 caraterísticas 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 caraterísticas morfológicas, tais como caraterísticas 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 xenoenxertos.
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 caraterísticas 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 caraterísticas 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 caraterísticas de crescimento se desenvolvem em cancros do pulmão agressivos.

Tecido	Pulmão
Doença	Carcinoma de pequenas células
Local da metástase	Derrame pericárdico

Sinónimos

- SCLC22H

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Suspensão
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Agregados de células flutuantes, poucas células individuais
Tumorigénico	Sim, em ratinhos nus

Cariótipo

Número modal 43

IDENTIFICADORES

Referência

SCLC-22H (número de catálogo Cytion 300445)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2186

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Transcriptase reversa	Negativo

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Subcultura

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

Densidade de sementeira	1 x 10^5 células/ml
Renovação de fluidos	1 a 2 vezes por semana

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	46 anos
Etnia	Caucasiano

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB