

Células NCI-H146 | 300182**Informações gerais**

Description A linhagem celular NCI-H146 foi isolada por A.F. Gazdar e colaboradores em 1979 a partir do líquido pleural de um paciente com câncer de pulmão de pequenas células. A amostra de medula óssea foi coletada antes do início do tratamento.

Organism Humano

Tissue Pulmão

Disease Carcinoma de pequenas células

Metastatic site Medula óssea

Synonyms H146, H-146, NCIH146

Características

Age 59 anos

Gender Masculino

Ethnicity caucasiano

Morphology De tipo epitelial

Growth properties Agregados em suspensão

Dados regulatórios

Citation NCI-H146 (número de catálogo da Cytion 300182)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1473

Dados biomoleculares

Células NCI-H146 | 300182

Receptors expressed	Receptor do fator de crescimento semelhante à insulina II (IGF II)
Protein expression	As células apresentam coloração positiva para vimentina e queratina, mas são negativas para a proteína triplete dos neurofilamentos.
Antigen expression	A linhagem apresenta níveis elevados de quatro marcadores bioquímicos: enolase específica de neurônios, isoenzima cerebral da creatina quinase, L-DOPA descarboxilase e imunorreatividade semelhante à da bombesina
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Produto da frequência fenotípica = 0,0009
Tumorigenic	Forma tumores transplantáveis em camundongos nude que, histologicamente, se assemelham às células tumorais da amostra de biópsia original
Products	As células produzem quantidades relativamente elevadas de mRNA do c-myc, mas as sequências de DNA do c-myc não são amplificadas. As células não expressam vasopressina, oxitocina nem o peptídeo liberador de gastrina.
Ploidy status	Aneuploide
MSI-status	Estável (MSS)
Karyotype	Esta é uma linhagem celular humana quase triploide. O número modal de cromossomos é 68, mas também foram observadas com frequência células com 66, 70 e 71 cromossomos. Os cromossomos X estavam emparelhados, e não foi detectado nenhum cromossomo Y nas preparações coradas com QM.
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 ao meio 10% de FBS inativado por calor
Subculturing	As células devem ser subcultivadas por meio da transferência de parte da suspensão para frascos de cultura celular novos, pré-preenchidos com meio fresco. Como alternativa, os aglomerados podem ser coletados por centrifugação e ressuspensos em meio fresco.
Seeding density	1 a 2×10^5 células/ml
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Células NCI-H146 | 300182

Post-Thaw Recovery

Após o descongelamento, deixe as células se recuperarem do processo de congelamento por pelo menos 24 a 48 horas.

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.

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.

Células NCI-H146 | 300182

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

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.