

Células NCI-H520 | 305063**Informações gerais**

Description A linhagem celular foi estabelecida em 1982 a partir de uma amostra de uma massa pulmonar coletada por A.F. Gazdar de um paciente com carcinoma de células escamosas do pulmão. Essa linhagem celular apresenta um nível significativamente reduzido de mRNA de p53 em comparação com o tecido pulmonar normal. As células não apresentam anomalias estruturais evidentes no DNA. As células apresentam coloração positiva para queratina e vimentina, mas negativa para a proteína triplete dos neurofilamentos. As células podem formar colônias em ágar mole com ou sem soro.

Organism Humano

Tissue Pulmão

Disease Carcinoma de células escamosas do pulmão

Synonyms NCI-H520, H-520, NCI-HUT-520, NCIH520

Características

Gender Masculino

Ethnicity Europeu

Morphology Epithelial

Growth properties Aderente

Dados regulatórios

Citation NCI-H520 (número de catálogo da Cytion 305063)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1566

Dados biomoleculares

Células NCI-H520 | 305063

Tumorigenic Sim, em camundongos nude inoculados por via subcutânea com 1×10^7 células (os tumores se desenvolveram em até 21 dias com frequência de 100% (5/5)).

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

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 32 a 60 horas

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-H520 | 305063

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 NCI-H520 | 305063

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.