Product sheet

Células NCI-H929 | 305236

Informações gerais

Description	A linhagem celular NCI-H929 é uma linhagem de células de mieloma humano derivada da medula óssea de um paciente com mieloma múltiplo, um tipo de câncer que se desenvolve nas células plasmáticas. Essas células são particularmente úteis na pesquisa sobre câncer devido à sua capacidade de produzir grandes quantidades de imunoglobulina, o que as torna um modelo privilegiado para o estudo da biologia do mieloma múltiplo e dos mecanismos de produção de imunoglobulina. As células NCI-H929 crescem em cultura de suspensão e têm um tempo de duplicação de aproximadamente 40 horas, o que as torna relativamente fáceis de propagar em condições laboratoriais. Geneticamente, as células NCI-H929 apresentam várias anomalias cromossômicas comumente associadas ao mieloma múltiplo, incluindo translocações e amplificações. Essas características genéticas as tornam um recurso inestimável para o estudo das bases genéticas do mieloma e para o teste de possíveis intervenções terapêuticas. Os pesquisadores frequentemente utilizam as células NCI-H929 em ensaios de triagem de medicamentos para avaliar a eficácia de novos compostos antimieloma e compreender os mecanismos de resistência aos medicamentos. Seu comportamento consistente e reproduzível sob diversas condições experimentais aumenta ainda mais sua utilidade em estudos pré-clínicos.
Organism	Humano
Tissue	Medula óssea
Disease	Mieloma múltiplo
Metastatic site	Derrame pleural
Synonyms	NCI H929, NCIH929, H929, H-929

Características

Age	62 anos
Gender	Mulher
Ethnicity	Europeu
Morphology	Linfoblasto
Cell type	Linfócito B
Growth properties	Suspensão

Células NCI-H929 | 305236

Dados regulatórios

Citation	NCI-H929 (número de catálogo da Cytion 305236)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1600

Dados biomoleculares

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	Células em suspensão: Remova as células do substrato pipetando com meio fresco. Para obter células individuais, passe a suspensão várias vezes por uma agulha de calibre 22 e transfira-a para novos frascos.
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-H929 | 305236

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 centrífuga 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 CO_2, 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-H929 | 305236

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.