

Células NCI-H929 | 305236

Informações gerais

Description

A linha celular NCI-H929 é uma linha celular de mieloma humano derivada da medula óssea de um doente com mieloma múltiplo, um tipo de cancro que se forma nas células plasmáticas. Estas células são particularmente úteis na investigação do cancro devido à sua capacidade de produzir grandes quantidades de imunoglobulina, o que as torna um modelo privilegiado para estudar a biologia do mieloma múltiplo e os mecanismos de produção de imunoglobulina. As células NCI-H929 crescem como uma cultura em 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 cromossómicas normalmente associadas ao mieloma múltiplo, incluindo translocações e amplificações. Estas características genéticas tornam-nas um recurso inestimável para estudar os fundamentos genéticos do mieloma e testar potenciais intervenções terapêuticas. Os investigadores utilizam frequentemente as células NCI-H929 em ensaios de rastreio de medicamentos para avaliar a eficácia de novos compostos anti-mieloma e para compreender os mecanismos de resistência aos medicamentos. O seu comportamento consistente e reprodutível em várias condições experimentais aumenta ainda mais a 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

Caraterísticas

Age 62 anos

Gender Feminino

Ethnicity Europeu

Morphology Linfoblasto

Cell type Linfócito B

Growth properties Suspensão

Células NCI-H929 | 305236**Dados regulamentares**

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

Dados biomoleculares**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	Células em suspensão: Remover as células do substrato por pipetagem com meio fresco. Para obter células individuais, passar a suspensão várias vezes através de uma agulha de calibre 22 e dispensar em novos frascos.
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, 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 frio.

Células NCI-H929 | 305236**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

Nenhum

**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 NCI-H929 | 305236

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.