

Células H22 | 305163**Informações gerais****Description**

A linha celular H22 é uma linha celular de carcinoma hepatocelular murino derivada de células tumorais do fígado. Estas células são normalmente utilizadas na investigação do cancro para estudar os mecanismos do cancro do fígado, as intervenções terapêuticas e a eficácia dos medicamentos. As células H22 apresentam características típicas do carcinoma hepatocelular, incluindo a rápida proliferação, a resistência à apoptose e a capacidade de formar tumores quando injectadas em modelos animais adequados. Isto torna-as uma ferramenta valiosa para estudos in vivo destinados a compreender o crescimento do tumor, as metástases e o microambiente tumoral no cancro do fígado.

Uma das vantagens significativas da linha celular H22 é a sua utilização na investigação da imunoterapia. Uma vez que as células são derivadas de um modelo murino, são particularmente úteis para estudar as interações entre as células cancerígenas e o sistema imunitário num ambiente controlado. Os investigadores utilizam as células H22 para avaliar a eficácia de vários agentes imunoterapêuticos, incluindo os inibidores do ponto de controlo e as vacinas contra o cancro. Além disso, as células H22 são utilizadas na investigação das vias metabólicas específicas do fígado e do papel das mutações genéticas na progressão do carcinoma hepatocelular.

De um modo geral, a linha celular H22 serve de modelo robusto para o carcinoma hepatocelular, proporcionando conhecimentos sobre a biologia do cancro e ajudando no desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas. A sua relevância para estudos in vitro e in vivo sublinha a sua importância no domínio da investigação do cancro.

Organism

Rato

Tissue

Fígado

Disease

Carcinoma hepatocelular

Synonyms

Hepatoma-22, Hepatoma 22

Caraterísticas**Breed/Subspecies**

C3HA

Morphology

Linfoblasto

Growth properties

Suspensão

Dados regulamentares**Citation**

H22 (número de catálogo Cytion 305163)

Células H22 | 305163

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_H613

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	Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de 1×10^5 células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional.
Split ratio	1:2 a 1:4
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
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 crio.

Células H22 | 305163

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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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 x 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 H22 | 305163

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 e Análise Molecular

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.