

Células HEP3B | 305141

Informações gerais

Description

A linha celular Hep3B, derivada de uma criança de 8 anos com cancro do fígado, é um modelo fundamental no estudo das células cancerosas do fígado humano e das suas respostas a vários agentes terapêuticos. As células Hep3B contêm um genoma integrado do vírus da hepatite B e são essenciais para a investigação de respostas diferenciadas aos medicamentos devido às suas características genéticas e fenotípicas únicas.

A linha celular de hepatoma humano Hep 3B é conhecida pela sua expressão extensiva de proteínas específicas do fígado, como a alfa-fetoproteína (AFP), a albumina e vários outros marcadores, o que a torna uma ferramenta inestimável nos estudos do metabolismo dos medicamentos e da hepatotoxicidade. Esta vasta gama de proteínas expressas permite uma avaliação exaustiva da forma como as células do cancro do fígado interagem com os agentes terapêuticos e os metabolizam.

A linha celular Hep 3B e as suas linhas celulares derivadas permitem o acompanhamento do crescimento tumoral e das metástases in vivo, facilitando o estudo da progressão do cancro do fígado e da eficácia de potenciais tratamentos.

A linha celular Hep3B destaca-se como um recurso crucial para o avanço da nossa compreensão da biologia do cancro do fígado e para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes.

Organism Humano

Tissue Fígado

Disease Carcinoma hepatocelular infantil

Synonyms Hep 3B2_1-7, HEP3B217, Hep 3B2, HEP-3B2, HEP3B2, Hep-3B, HEP-3B, Hep 3B, Hep3B, HEP3B

Caraterísticas

Age 8 anos

Gender Masculino

Ethnicity Africano

Morphology Epitelial

Growth properties Aderente

Dados regulamentares

Células HEP3B | 305141**Citation** Hep 3B2.1-7 (número de catálogo Cytion 305141)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0326**Dados biomoleculares****Protein expression** Alfa-fetoproteína (Alfa-fetoproteína), Antígeno de Superfície da Hepatite B (Hbsag), Albumina, Alfa2 Macroglobulina (Alfa-2-Macroglobulina), Alfa1 Antitripsina (Alfa-1-Antitripsina), Transferrina, Alfa1 Anticimotripsina (Alfa-1-Anticimotripsina), Haptoglobina, Cerulopl**Tumorigenic** Sim**Manuseamento****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.**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 HEP3B | 305141

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 HEP3B | 305141

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.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 8
D13S317: 12,14
D16S539: 10
D5S818: 13
D7S820: 8,1
TH01: 6,7
TPOX: 9
vWA: 17
D3S1358: 15
D21S11: 30,31
D18S51: 20
Penta E: 5,16
Penta D: 12,14
D8S1179: 12
FGA: 18