

Células Hepa 1-6 | 400474**Informações gerais****Description**

A linhagem celular Hepa 1-6 é um modelo bem caracterizado, derivado de um hepatoma induzido em um camundongo adulto. Essa linhagem celular é comumente utilizada em pesquisas biomédicas, com foco no estudo do câncer de fígado, do metabolismo hepático e da toxicologia. As células apresentam morfologia epitelial e exibem um fenótipo de carcinoma hepatocelular indiferenciado. A Hepa 1-6 é particularmente valiosa para investigar as vias bioquímicas envolvidas na função hepática e os mecanismos celulares subjacentes à hepatocarcinogênese.

As células Hepa 1-6 são conhecidas por sua capacidade de serem cultivadas facilmente e de manterem crescimento e reprodução estáveis em condições laboratoriais padrão. Elas expressam várias enzimas do citocromo P450, o que as torna uma excelente ferramenta para estudos farmacológicos e toxicológicos. Essas células também são utilizadas para explorar a regulação da expressão gênica nas células hepáticas e para compreender o impacto de várias substâncias na função hepática. Devido à sua natureza robusta e à sua relevância para as doenças hepáticas humanas, a Hepa 1-6 continua sendo um recurso crucial no campo da pesquisa sobre doenças hepáticas.

Organism

Mouse

Tissue

Fígado

Disease

Carcinoma hepatocelular

Synonyms

HEPA 1-6, Hepa-1-6, Hepa1-6

Características**Breed/Subspecies**

C57/L

Gender

Mulher

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios**Citation**

Hepa 1-6 (número de catálogo da Cytion 400474)

Biosafety level

1

Células Hepa 1-6 | 400474**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0327**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Sim, em camundongos C57BL/6.**Viruses** Vírus da ectromelia (varíola do camundongo): Negativo.**Products** Albumina, alfa-fetoproteína (AFP, alfa-fetoproteína), albumina, alfa-antitripsina (alfa-1-antitripsina), amilase**Manuseio****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), p/v: 3,1 g/L de glicose, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, peso: 0,5 mM de piruvato de sódio, peso: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion 820400a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 25 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.**Seeding density** 1×10^4 células/cm²**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Ótimo. Deixe as células se recuperarem do processo de congelamento por 24 a 48 horas.**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 Hepa 1-6 | 400474**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 Hepa 1-6 | 400474

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.