Hep-56.1D

400204

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular de hepatoma Hep-56.1D é derivada de um tumor hepático de ratinho, especificamente da estirpe de ratinho C57BL/6J. Esta linha celular é caracterizada por uma mutação notável no gene p53, identificada em diferentes passagens durante a propagação in vitro. Especificamente, a Hep-56.1D apresenta uma transversão C:G para G:C no códão 132 do exão 5, resultando numa mudança de aminoácido de cisteína para triptofano. Esta mutação foi detectada na passagem número 17, o que sugere uma vantagem selectiva de crescimento conferida pela mutação, levando à sua predominância na população celular.
A linha celular Hep-56.1D apresenta uma morfologia predominantemente epitelial, reflectindo a sua origem hepatocítica. Este facto é consistente com o seu perfil de proteínas de filamentos intermédios, que inclui as queratinas simples K8 e K18, bem como a vimentina e a queratina K19 em graus variáveis. A presença destas proteínas confirma a natureza hepatocítica da linha celular e a sua classificação como uma linha de hepatoma.
Uma análise mais aprofundada da Hep-56.1D utilizando a impressão digital de ADN não revelou quaisquer anomalias estruturais importantes, embora tenham sido observadas algumas alterações nas intensidades relativas de bandas específicas com o aumento do número de passagens. Isto indica estabilidade genómica com algum grau de variabilidade durante períodos de cultura prolongados. A análise da mutação do p53 e os padrões de expressão da proteína do filamento intermédio estabelecem em conjunto a Hep-56.1D como um modelo valioso para o estudo do carcinoma hepatocelular e do papel das mutações do p53 na tumorigénese hepática.

Tecido	Fígado
Doença	Carcinoma hepatocelular

Sinónimos

- HEP-56.1D
- 56.1D
- 56.1d

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Rato
Sexo	Feminino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tumorigénico	Sim, em ratinhos C57BL/6J. Na terceira semana, desenvolver-se-ão tumores com cerca de 5-6 mm de diâmetro.
Estado de ploidia	Aneuploide
Tempo de duplicação	25 a 30 horas

IDENTIFICADORES

Referência

Hep-56.1D (número de catálogo Cytion 400204)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Número de identificação fiscal do NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_5769

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão proteica

Queratina 8, Queratina 18, Vimentina.

Perfil mutacional

P53mut, transversão C:G -+ G:C no códão 132 do exão 5 do p53 do rato, que corresponde a uma mudança de aminoácidos da cisteína para o triptofano.

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO3, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

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.

Densidade de sementeira	1 a 2 x 10^4 células/cm^2 durante cultura de rotina
Renovação de fluidos	A cada 3 ou 4 dias
Recuperação após o descongelamento	>90% das células recuperadas do processo de congelação em 24 a 48 horas

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Raça / subespécie	C57BL/6J
Idade do dador	Adulto

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes