SNU-761

305637

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular SNU-761 é um modelo de carcinoma hepatocelular humano (CHC) derivado de um paciente adulto. Como parte das iniciativas Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e LIMORE (Liver Cancer Model Repository), a SNU-761 foi amplamente caracterizada em vários níveis moleculares. A linha celular tem sido utilizada para explorar a heterogeneidade genética e transcriptômica típica dos cânceres primários de fígado, incluindo aqueles associados à infecção pelo vírus da hepatite B (HBV), que é prevalente em muitos casos de HCC no Leste Asiático. O perfil genômico revelou que modelos do LIMORE, como a SNU-761, frequentemente mantêm o panorama de mutações e alterações no número de cópias dos tumores primários, incluindo alterações em fatores oncogênicos-chave como TP53, CTNNB1 e FGF19. A SNU-761 e outros modelos de câncer de fígado da coleção LIMORE foram submetidos a triagem de alta produtividade de sensibilidade a medicamentos em um amplo painel de quimioterápicos e agentes direcionados. Esses conjuntos de dados farmacogenômicos permitiram que os pesquisadores identificassem potenciais biomarcadores preditivos de resposta, como associações gene-medicamento e letalidades sintéticas relevantes para mutações comuns no câncer de fígado. Além disso, comparações de dados transcriptômicos e epigenéticos — como padrões de metilação do DNA e modificação de histonas — ajudaram a classificar o SNU-761 dentro dos subtipos de câncer de fígado e a avaliar seus atributos funcionais, incluindo invasividade e resposta a inibidores específicos de vias de sinalização. Esse perfil abrangente torna o SNU-761 um modelo valioso para o estudo do CHC relacionado ao HBV e para a avaliação de estratégias terapêuticas personalizadas.

Tissue	Fígado
Disease	carcinoma hepatocelular

Synonyms

- SNU761
- NCI-SNU-761

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Poligonal
Cell type	Epithelial
Doubling time	24 horas

IDENTIFIERS

Citation

SNU-761 (número de catálogo da Cytion 305637)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_5089

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutação: TP53, simples, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), não especificada

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor, 2,5 g/L de glicose e 10 mM de HEPES

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Remova o meio, adicione uma solução fresca de tripsina a 0,25 % e EDTA a 0,02 %, deixe o frasco de cultura em repouso a 37""C por 3 a 5 minutos, adicione o meio de cultura e recolha as células, transfira o meio para um tubo de 15 ml, centrifugue, aspire o meio, ressuspenda os sedimentos com meio de cultura e transfira para o frasco de cultura

Seeding density	1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	49 anos
Ethnicity	Coreano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão 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 na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes