Product sheet

Células SNU-761 | 305637

Informações gerais

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.
Organism	Humano
Tissue	Fígado
Disease	carcinoma hepatocelular
Synonyms	SNU761, NCI-SNU-761

Características

Age	49 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Coreano
Morphology	Poligonal
Cell type	Epithelial
Growth properties	Adesivo, monocamada

Células SNU-761 | 305637

Dados regulatórios

Citation	SNU-761 (número de catálogo da Cytion 305637)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5089

Dados biomoleculares

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

Manuseio

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)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor, 2,5 g/L de glicose e 10 mM de HEPES
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 horas
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
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 SNU-761 | 305637

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 centrífuga 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 CO_2, 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 SNU-761 | 305637

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.