

## Células SNU-761 | 305637

## Informações gerais

## Description

A linha celular SNU-761 é um modelo de carcinoma hepatocelular humano (CHC) derivado de um doente adulto. No âmbito das iniciativas Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e LIMORE (Liver Cancer Model Repository), a SNU-761 foi exaustivamente caracterizada a vários níveis moleculares. A linha celular tem sido utilizada para explorar a heterogeneidade genética e transcriptómica típica dos cancros primários do fígado, incluindo aqueles associados à infeção pelo vírus da hepatite B (VHB), que é prevalente em muitos casos de HCC na Ásia Oriental. A análise do perfil genómico revelou que os modelos LIMORE, como o SNU-761, mantêm frequentemente o panorama de mutações e alterações no número de cópias dos tumores primários, incluindo alterações em fatores oncogénicos-chave como o TP53, o CTNNB1 e o FGF19.

O SNU-761 e outros modelos de cancro do fígado da coleção LIMORE foram submetidos a um rastreio de sensibilidade a medicamentos de alto rendimento, abrangendo um vasto painel de quimioterapêuticos e agentes direcionados. Estes conjuntos de dados farmacogenómicos permitiram aos investigadores identificar potenciais biomarcadores preditivos de resposta, tais como associações gene-medicamento e letalidades sintéticas relevantes para mutações comuns no cancro do fígado. Além disso, comparações de dados transcriptómicos e epigenéticos — tais como padrões de metilação do ADN e de modificação de histonas — ajudaram a classificar o SNU-761 dentro dos subtipos de cancro do fígado e a avaliar os seus atributos funcionais, incluindo a invasividade e a resposta a inibidores específicos de vias. Este perfil abrangente torna o SNU-761 um modelo valioso para o estudo do CHC relacionado com o VHB e para a avaliação de estratégias terapêuticas personalizadas.

**Organism** Humano

**Tissue** Fígado

**Disease** carcinoma hepatocelular

**Synonyms** SNU761, NCI-SNU-761

## Caraterísticas

**Age** 49 anos

**Gender** Masculino

**Ethnicity** Coreano

**Morphology** Poligonal

**Cell type** Epitelial

**Células SNU-761 | 305637**

**Growth properties** Aderente, monocamada

**Dados regulamentares**

**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

**Manuseamento**

**Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)

**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo calor, adicionar 2,5 g/L de glucose e 10 mM de HEPES

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 24 horas

**Subculturing** Remover o meio, adicionar uma solução fresca de tripsina a 0,25 % e EDTA a 0,02 %, colocar o frasco de cultura em repouso a 37°C durante 3 a 5 minutos, adicionar o meio de cultura e recolher as células, transferir o meio para um tubo de 15 ml, centrifugar, aspirar o meio, ressuspender os pellets com o meio de cultura e distribuir no frasco de cultura

**Seeding density** 1 a  $3 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

## Células SNU-761 | 305637

### 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.

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

### Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## Células SNU-761 | 305637

### 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 inspeções visuais diárias.