

## Células SNU-601 | 305282

## Informações gerais

## Description

A linha celular SNU-601 é derivada de um carcinoma gástrico humano pouco diferenciado e é amplamente utilizada na investigação do cancro gástrico. Esta linha celular constitui um modelo importante para a investigação dos mecanismos moleculares e celulares subjacentes ao adenocarcinoma gástrico, que é uma forma prevalente e frequentemente agressiva de cancro do estômago. As células SNU-601 são valiosas para estudar as alterações genéticas e epigenéticas associadas ao cancro gástrico, bem como para testar a eficácia de potenciais agentes terapêuticos.

As células SNU-601 apresentam uma morfologia epitelial e expressam marcadores caraterísticos do carcinoma gástrico, incluindo citoqueratinas e antigénio carcinoembrionário (CEA). Apresentam alterações genéticas comuns no cancro gástrico, tais como mutações em oncogenes e genes supressores de tumores como o TP53. Os investigadores utilizam as células SNU-601 para explorar as principais vias de sinalização envolvidas na progressão do cancro gástrico, como as vias PI3K/Akt, Wnt/ $\beta$ -catenina e MAPK. Estas células são também utilizadas em ensaios de rastreio de medicamentos de elevado rendimento e em ensaios pré-clínicos de agentes quimioterapêuticos, terapias direcionadas e tratamentos combinados. Além disso, as células SNU-601 são utilizadas para estudar os mecanismos de resistência aos medicamentos e para desenvolver estratégias para os ultrapassar. A relevância da linha celular SNU-601 na investigação do cancro gástrico sublinha a sua importância para o avanço da nossa compreensão desta neoplasia maligna e para o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes para os doentes com cancro gástrico.

## Organism

Humano

## Tissue

Estômago

## Disease

Adenocarcinoma gástrico de células em anel de sinete

## Metastatic site

Ascite

## Synonyms

SNU601, NCI-SNU-601

## Caraterísticas

## Age

34 anos

## Gender

Masculino

## Ethnicity

Ásia Oriental

## Morphology

Epitelial

## Growth properties

Aderente

**Células SNU-601 | 305282****Dados regulamentares****Citation** SNU-601 (número de catálogo Cytion 305282)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0101**Dados biomoleculares****Mutational profile** Mutação: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterozigota; Mutação: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), heterozigótica; Mutação: TP53, p.Arg273His (c.818G>A), homozigótica**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, 25 mM HEPES**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**Split ratio** Recomenda-se uma proporção de 1:4**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.

## Células SNU-601 | 305282

### 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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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.

### Flask Coating

Nenhum

### Freezing Procedure

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-601 | 305282

### Shipping Conditions

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.

### 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 inspecções visuais diárias.