Product sheet

Células SNU-601 | 305282

Informações gerais

Description	A linhagem celular SNU-601 é derivada de um carcinoma gástrico humano pouco diferenciado e é amplamente utilizada na pesquisa sobre o câncer gástrico. Essa linhagem celular serve como um importante modelo para a investigação dos mecanismos moleculares e celulares subjacentes ao adenocarcinoma gástrico, que é uma forma prevalente e frequentemente agressiva de câncer de estômago. As células SNU-601 são valiosas para o estudo das alterações genéticas e epigenéticas associadas ao câncer gástrico, bem como para testar a eficácia de potenciais agentes terapêuticos. As células SNU-601 apresentam morfologia epitelial e expressam marcadores característicos do carcinoma gástrico, incluindo citoqueratinas e o antígeno carcinoembrionário (CEA). Elas apresentam alterações genéticas comumente encontradas no câncer gástrico, tais como mutações em oncogenes e em genes supressores de tumor, como o TP53. Pesquisadores utilizam as células SNU-601 para explorar as principais vias de sinalização envolvidas na progressão do câncer gástrico, como as vias PI3K/Akt, Wnt/β-catenina e MAPK. Essas células também são empregadas em ensaios de triagem de medicamentos de alto rendimento e em testes pré-clínicos de agentes quimioterápicos, terapias direcionadas e tratamentos combinados. Além disso, as células SNU-601 são utilizadas para estudar mecanismos de resistência aos medicamentos e para desenvolver estratégias para superá-la. A relevância da linhagem celular SNU-601 na pesquisa do câncer gástrico ressalta sua importância no avanço de nossa compreensão dessa neoplasia maligna e no desenvolvimento de tratamentos mais eficazes para pacientes com câncer gástrico.
Organism	Humano
Tissue	Estômago
Disease	Adenocarcinoma gástrico de células em anel de sinete
Metastatic site	Ascite
Synonyms	SNU601, NCI-SNU-601

Características

Age	34 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	do Leste Asiático
Morphology	Epithelial
Growth properties	Aderente

Células SNU-601 | 305282

Dados regulatórios

Citation	SNU-601 (número de catálogo da Cytion 305282)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0101

Dados biomoleculares

Mutational profile	Mutação: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterozigótica; Mutação: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), heterozigótica; Mutação: TP53, p.Arg273His (c.818G>A), homozigótica

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 e 25 mM de HEPES
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.
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.

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-601 | 305282

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.