Product sheet

Células NCI-N87 | 305057

Informações gerais

Description	A NCI-N87, também conhecida como N87, é uma linhagem celular de câncer gástrico humano amplamente utilizada na pesquisa sobre o câncer, especialmente em estudos sobre o carcinoma gástrico. As células NCI-N87 contribuem para nossa compreensão do modelo de digestão da mucosa gástrica e desempenham um papel no desenvolvimento de sistemas de liberação gastrorretentivos. Em contextos farmacológicos, as células NCI-N87 têm sido utilizadas para explorar o papel da gentamicina como agente anticâncer. A linhagem celular de adenocarcinoma gástrico NCI-N87 é tumorigênica e expressa os oncogenes myc e erb-B2, sendo, portanto, fundamental em estudos com modelos de xenoenxertos. As propriedades inflamatórias dessa linhagem celular e sua resposta a agentes como a gentamicina podem ser avaliadas, assim como seu potencial envolvimento na integridade e função da barreira epitelial, por meio de ensaios de permeabilidade intestinal. Sabe-se que as células expressam glicoproteínas de superfície, como o antígeno carcinoembrionário (CEA) e o TAG 72, mas são negativas para a L-dopa descarboxilase (DDC). As células apresentam positividade mínima para receptores do peptídeo intestinal vasoativo (VIP) e não possuem receptores de gastrina, além de expressarem receptores para agentes colinérgicos muscarínicos. Não foram observadas amplificações ou rearranjos nos genes N-myc, L-myc, myb e do receptor de EGF nessas células. Em resumo, a linhagem celular do epitélio gástrico NCI-N87 serve como modelo para pesquisas sobre câncer gástrico, comportamento de células epiteliais, sistemas de administração de medicamentos e as vias metabólicas de compostos nutricionalmente relevantes.
Organism	Humano
Tissue	Estômago
Disease	Adenocarcinoma tubular gástrico
Metastatic site	Fígado
Synonyms	NCI-N87, NCI N87, N-87, NCI-H87, H87, H-87, NCIN87

Características

Gender	Masculino
Ethnicity	africano
Morphology	Epithelial

Células NCI-N87 | 305057

Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	NCI-N87 (número de catálogo da Cytion 305057)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1603

Dados biomoleculares

Tumorigenic	Sim

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, 10 mM de HEPES, 2,5 g/L de glicose e 1 mM de piruvato de sódio
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.
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 NCI-N87 | 305057

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 NCI-N87 | 305057

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.