

Células HGC-27 | 300436**Informações gerais****Description**

A HGC-27 é uma linhagem celular de carcinoma gástrico humano derivada do local metastático de um paciente adulto. A linhagem celular apresenta morfologia epitelial e é comumente utilizada no estudo da patogênese do câncer gástrico e das respostas celulares a diversos agentes quimioterápicos. As células HGC-27 têm sido utilizadas em inúmeros estudos para investigar os mecanismos de proliferação, apoptose e metástase das células cancerosas. Elas servem como um modelo valioso para a compreensão das complexas interações moleculares e vias envolvidas no câncer gástrico, incluindo a resposta a compostos terapêuticos e a investigação de novos alvos farmacológicos.

Essas células também são fundamentais no estudo do papel de várias modificações genéticas e epigenéticas na progressão do câncer gástrico. Pesquisas utilizando a HGC-27 contribuíram para o entendimento de processos celulares como a transição epitelial-mesenquimal (EMT), um evento crítico na metástase do câncer. Além disso, a linhagem celular tem sido utilizada para explorar as vias de sinalização dos receptores e seu impacto no comportamento das células cancerosas, fornecendo dados cruciais para o desenvolvimento de terapias direcionadas. De modo geral, a HGC-27 é uma ferramenta importante para o avanço da pesquisa sobre o câncer gástrico, ajudando a abrir caminho para novas estratégias terapêuticas e aprimorando nossa compreensão dos mecanismos da doença.

Organism

Humano

Tissue

Gástrico

Disease

Adenocarcinoma gástrico

Metastatic site

Nódulo linfático

Synonyms

HGC 27, HGC27

Características**Age**

Não especificado

Gender

Não especificado

Morphology

De aparência epitelial, poligonal ou em forma de fuso curto

Growth properties

Monocamada, aderente

Dados regulatórios

Células HGC-27 | 300436**Citation** HGC-27 (número de catálogo da Cytion 300436)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1279**Dados biomoleculares****Protein expression** P53 negativo**Tumorigenic** Sim**Manuseio****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), p/v: 3,1 g/L de glicose, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, peso: 0,5 mM de piruvato de sódio, peso: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion 820400a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 17 horas**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.**Seeding density** 1 a 2×10^4 células/cm²**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Inicie a cultura a partir do criotubo com uma densidade celular de $2 a 3 \times 10^4$ células/cm². As células se recuperarão em 24 a 48 horas.

Células HGC-27 | 300436

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 CO₂, 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.

Células HGC-27 | 300436

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

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.