

Células HROGas03 | 300437

Informações gerais

Description

A linhagem celular HROGas03 é derivada do adenocarcinoma gástrico de uma paciente adulta. O adenocarcinoma gástrico, um tipo comum de câncer de estômago, origina-se das células epiteliais glandulares do revestimento do estômago e costuma estar associado a um prognóstico desfavorável. Como modelo, a HROGas03 oferece um recurso inestimável para o estudo das vias moleculares envolvidas na iniciação, progressão e resistência terapêutica do adenocarcinoma gástrico. Os aspectos relacionados à idade da doadora, como a potencial instabilidade genômica e alterações no microambiente tumoral, podem fornecer insights únicos sobre a biologia do câncer em indivíduos idosos.

Essa linhagem celular permite que os pesquisadores explorem os principais mecanismos moleculares responsáveis pelo câncer gástrico, como mutações em genes supressores de tumor (por exemplo, TP53), alterações no ciclo celular e vias de sinalização desreguladas, incluindo as vias Wnt, MAPK e PI3K/AKT. Essas vias estão frequentemente implicadas na sobrevivência, proliferação e potencial metastático das células cancerosas gástricas. A linha celular HROGas03 também pode ser utilizada para avaliar a eficácia de terapias direcionadas, agentes quimioterápicos ou tratamentos combinados, levando potencialmente a estratégias terapêuticas aprimoradas para pacientes com câncer gástrico, especialmente na população idosa.

Organism

Humano

Tissue

Estômago

Disease

Adenocarcinoma gástrico

Características

Age

80 anos

Gender

Mulher

Ethnicity

caucasiano

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Aderente/Suspensão

Dados regulatórios

Citation

HROGas03 (número de catálogo da Cytion 300437)

Biosafety level

1

Células HROGas03 | 300437

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2U70

Dados biomoleculares

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

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 50% de meio basal + 40% de FBS + 10% de DMSO, 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 HROGas03 | 300437**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 centrifuga 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.

**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 HROGas03 | 300437

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.