

Ei, células | 305017

Informações gerais

Description

As células HEY, derivadas de um xenoinxerto de câncer de ovário humano, são um recurso valioso para pesquisadores da área oncológica que buscam aprofundar sua compreensão do cistoadenocarcinoma papilar, uma forma moderadamente diferenciada de câncer de ovário. A linhagem celular parental, HEY, foi inicialmente obtida a partir de uma amostra peritoneal de uma paciente caucasiana diagnosticada com esse tipo específico de câncer. Essas células de tipo epitelial se assemelham muito às células humanas, tornando-as um excelente modelo para o estudo do câncer de ovário. As células HEY apresentam um tempo de duplicação rápido, de aproximadamente 30 horas, permitindo a realização de experimentos eficientes e rápidos. Os pesquisadores podem utilizar essas células para investigar vários aspectos da biologia do câncer, como a formação de tumores, a metástase e a resposta a medicamentos.

As células HEY são particularmente adequadas para aplicações envolvendo cultura celular 3D, uma técnica que imita mais fielmente o ambiente fisiológico dos tumores. Sua capacidade de crescer em cultura semissólida e como xenoinxertos em camundongos CBA/CJ imunodeficientes destaca sua adaptabilidade e potencial para estudos in vivo. Ao incorporar as células HEY à pesquisa sobre o câncer, os cientistas podem obter insights cruciais sobre o desenvolvimento e a progressão do cistoadenocarcinoma papilar. Essas células são inestimáveis para explorar novas estratégias terapêuticas, identificar alvos potenciais para medicamentos e avaliar a eficácia do tratamento.

Em resumo, as células HEY oferecem aos pesquisadores um recurso robusto e confiável para a investigação do câncer de ovário. Com origem em uma amostra de paciente e sua morfologia semelhante à epitelial, essas células reproduzem fielmente as principais características do cistoadenocarcinoma papilar. Suas aplicações na cultura celular 3D e na pesquisa sobre o câncer as tornam essenciais para o avanço de nossa compreensão dessa doença desafiadora.

Organism Humano

Tissue Ovário

Disease Adenocarcinoma seroso de alto grau do ovário

Synonyms EI

Características

Age Não especificado

Gender Mulher

Ethnicity Europeu

Morphology Epithelial

Ei, células | 305017

Growth properties	Aderente
--------------------------	----------

Dados regulatórios

Citation	Ei (número de catálogo da Cytion 305017)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0297
-----------------------------	-----------

Dados biomoleculares

Tumorigenic	Sim
--------------------	-----

Manuseio

Culture Medium	DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO ₃ , p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a)
-----------------------	---

Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
--------------------	-----------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	20 a 30 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.
---------------------	--

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.
----------------------	--

Ei, células | 305017

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. O armazenamento a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Ei, células | 305017

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.