

Células MA-CLS-2 | 300271

Informações gerais

Description

A linhagem celular MA-CLS-2 foi estabelecida a partir do derrame pleural de uma paciente do sexo feminino diagnosticada com carcinoma ductal de mama. Essa linhagem celular tem origem em um tumor mamário humano e representa especificamente uma metástase pleural, frequentemente associada a estágios avançados do câncer. O tumor original foi classificado como pT1 NO GII, indicando um tumor primário de tamanho limitado (T1), sem metástase nos linfonodos regionais (N0), e graduado como moderadamente diferenciado (GII). Essas características sugerem que o tumor estava em um estágio relativamente inicial, mas já havia se disseminado para a cavidade pleural, uma complicação que afeta significativamente o prognóstico da paciente.

A MA-CLS-2 é particularmente valiosa para o estudo dos processos metastáticos do câncer de mama, especialmente aqueles que envolvem derrame pleural, o que pode fornecer insights sobre os mecanismos de disseminação tumoral e possíveis alvos terapêuticos. A linhagem celular oferece um modelo para investigar as interações entre células de câncer de mama metastático e o ambiente pleural, facilitando a pesquisa de novas intervenções voltadas para a prevenção ou o tratamento da doença metastática. Como modelo de metástase pleural derivada de um carcinoma ductal, a MA-CLS-2 também permite a análise das respostas a medicamentos no contexto do câncer de mama metastático.

Organism

Humano

Tissue

Mama

Disease

Carcinoma ductal

Metastatic site

Derrame pleural

Synonyms

MACLS-2, MACLS2

Características

Age

47 anos

Gender

Mulher

Ethnicity

caucasiano

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Monocamada, aderente

Dados regulatórios

Células MA-CLS-2 | 300271**Citation** MA-CLS-2 (número de catálogo da Cytion 300271)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_4571**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Sim, em camundongos nude**Ploidy status** Aneuploide**Manuseio****Culture Medium** RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)**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.**Seeding density** 2×10^4 células/cm²**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Rápido**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 MA-CLS-2 | 300271

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 MA-CLS-2 | 300271

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.