

Células C127I | 400134**Informações gerais****Description**

A linhagem celular C127I é uma linhagem de células epiteliais da glândula mamária murina, comumente utilizada em pesquisas biomédicas devido à sua capacidade de sintetizar e secretar proteínas recombinantes. Essas células são originárias da glândula mamária do camundongo BALB/c e se destacam particularmente por sua morfologia epitelial e capacidade de resposta a hormônios e outros fatores de crescimento. A linhagem celular C127I tem sido fundamental no estudo da expressão gênica, das vias de transdução de sinal relacionadas ao desenvolvimento do câncer e na produção de vetores virais para terapia gênica.

Uma das principais características da linhagem celular C127I é sua facilidade de transfecção, o que a torna uma ferramenta valiosa para a produção de proteínas recombinantes e para estudos de edição genética. Ela suporta a replicação de vários retrovírus murinos, facilitando a produção de linhagens recombinantes estáveis que expressam genes desejados. Essa característica tornou as células C127I especialmente úteis nos campos da biologia molecular e da genética, onde são frequentemente empregadas para explorar os efeitos da superexpressão ou do silenciamento gênico em um ambiente controlado.

Organism

Mouse

Tissue

Seio, glândula mamária

Disease

Carcinoma

Applications

Hospedeiro de transfecção para transformação com plasmídeos de DNA do papilomavírus bovino. Visualização de focos induzidos pelo vírus do sarcoma. Ensaios quantitativos in vitro para o papilomavírus bovino.

Synonyms

C 127I, C-127I, C-127 I, CNC 127I

Características**Breed/Subspecies**

RIII

Gender

Mulher

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios**Citation**

C127I (número de catálogo da Cytion 400134)

Células C127I | 400134**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_3882

GMO Status GMO-S1: Esta linhagem celular de carcinoma de mama murino (C127I) contém sequências virais recombinantes que codificam a RNA-polimerase T7 e o CFTR, introduzidas por meio de infecção com vírus modificados, funcionando como hospedeiro de transfecção. A construção está integrada de forma estável nas células C127. Esta classificação se aplica apenas na Alemanha e pode diferir em outros países.

Dados biomoleculares

Viruses Negativo para o vírus da ectromelia (varíola do camundongo).

Virus susceptibility Vírus do papiloma bovino

Reverse transcriptase Negativo (conforme determinado no líquido sobrenadante)

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 NaHCO₃, 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

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

Post-Thaw Recovery Após o descongelamento, semeie as células a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se adiram por pelo menos 24 horas.

Células C127I | 400134

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 C127I | 400134

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.