

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

A linha de células C127I é uma linha de células epiteliais da glândula mamária murina, normalmente utilizada na investigação biomédica pela sua capacidade de sintetizar e segregar proteínas recombinantes. Estas células são originárias da glândula mamária do rato BALB/c e são particularmente conhecidas pela sua morfologia epitelial e capacidade de resposta a hormonas e outros factores de crescimento. A linha celular C127I tem sido fundamental no estudo da expressão genética, das vias de transdução de sinais relacionadas com o desenvolvimento do cancro e na produção de vectores virais para terapia genética.

Uma das principais características da linha celular C127I é a sua capacidade de ser facilmente transfectada, o que a torna uma ferramenta valiosa para a produção de proteínas recombinantes e para estudos de edição de genes. Suporta a replicação de vários retrovírus murinos, facilitando a produção de linhas recombinantes estáveis que expressam genes desejáveis. Esta característica tornou as células C127I especialmente úteis nos domínios da biologia molecular e da genética, onde são frequentemente utilizadas para explorar os efeitos da sobreexpressão ou supressão de genes num ambiente controlado.

Organism

Rato

Tissue

Mama, glândula mamária

Disease

Carcinoma

Applications

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

Synonyms

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

Caraterísticas**Breed/Subspecies**

RIII

Gender

Feminino

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares**Citation**

C127I (número de catálogo Cytion 400134)

Células C127I | 400134**Biosafety level**

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_3882

GMO Status

OGM-S1: Esta linha celular de carcinoma da mama murino (C127I) contém sequências virais recombinantes que codificam a T7 RNA polimerase e a CFTR, transmitidas através da infecção com vírus artificiais, funcionando como hospedeiro de transfecção. A construção está integrada de forma estável nas células C127. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode ser diferente noutros países.

Dados biomoleculares**Viruses**

Negativo para o vírus da ectromelia (varíola do rato).

Virus susceptibility

Vírus do papiloma bovino

Reverse transcriptase

Negativo (conforme determinado no fluido sobrenadante)

Manuseamento**Culture Medium**DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO₃, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)**Supplements**

Completar o meio com 10% de FBS

Dissociation Reagent

Accutase

Subculturing

Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

Fluid renewal

2 a 3 vezes por semana

Post-Thaw Recovery

Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

Células C127I | 400134**Freeze medium**

Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Células C127I | 400134

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de Qualidade e Análise Molecular

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.