

Células CDNR4 | 400391**Informações gerais****Description**

A linhagem celular CDNR4 compreende um subconjunto especializado originário da linhagem celular COMMA-D, conhecida por servir de modelo para o carcinoma mamário em camundongos. Essa subpopulação clonal passou por uma caracterização extensiva, revelando uma série de propriedades e funcionalidades únicas. Uma das características mais marcantes das células CDNR4 é sua semelhança com as células-tronco mamárias, o que as posiciona como um recurso significativo para a exploração de aspectos da biologia das células-tronco, da carcinogênese e da heterogeneidade celular dentro das populações. Essas células foram desenvolvidas por meio da transfecção de um transposon portador de genes de resistência à canamicina e à neomicina (gene Tn5), o que levou ao surgimento de várias características e capacidades intrigantes, incluindo seu potencial de se diferenciarem tanto em fenótipos pré-neoplásicos quanto neoplásicos.

Originadas da linhagem COMMA-D, que foi inicialmente estudada quanto à sua heterogeneidade celular por meio de diversas técnicas, como microscopia de contraste de fase, coloração imunocitoquímica, análise do conteúdo de DNA e avaliações do potencial oncogênico, as células CDNR4 se destacam como um clone distinto. Por meio de métodos específicos de transfecção e seleção, subpopulações clonais como a CDNR4 foram isoladas, cada uma mantendo um grau da heterogeneidade observada nas células parentais originais da COMMA-D. Essa retenção da heterogeneidade ressalta a natureza complexa dessas populações celulares e aumenta o valor das células CDNR4 em pesquisas focadas na diferenciação celular e na progressão do câncer.

Organism

Mouse

Tissue

Mama

Disease

Adenocarcinoma

Características**Age**

1 ano

Gender

Mulher

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios**Citation**

CDNR4 (número de catálogo da Cytion 400391)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Células CDNR4 | 400391

CellosaurusAccession CVCL_5719

Dados biomoleculares**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
-----------------------------	----------

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	Recomenda-se 2×10^4 células/cm ²
------------------------	--

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/cm ² e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se adiram por pelo menos 24 horas.
---------------------------	---

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 CDNR4 | 400391

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 CDNR4 | 400391

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.