

Células HK/FDC imortalizadas | 300205**Informações gerais****Description**

A linhagem celular HK/FDC imortalizada é um derivado geneticamente estabilizado das células originais do tipo células dendríticas foliculares HK, mantendo características fenotípicas e funcionais essenciais e, ao mesmo tempo, permitindo a propagação prolongada sem as limitações associadas à senescência da cultura parental. A imortalização foi alcançada por meio da introdução de elementos genéticos definidos que contornam a parada replicativa, facilitando estudos consistentes de longo prazo sobre a biologia do centro germinativo e as interações entre células FDC e células B.

As células HK/FDC imortalizadas mantêm a capacidade de se ligar e coestimular células B do centro germinativo, promover sua sobrevivência e potencializar sua proliferação na presença de sinais como anticorpos anti-IgM ou ligação ao CD40. É importante ressaltar que elas continuam a expressar moléculas de adesão e fatores coestimulatórios característicos das FDCs, incluindo VCAM-1 e ICAM-1, e secretam mediadores solúveis que imitam o suporte microambiental fornecido pelas FDCs nativas. Essas propriedades tornam a linhagem HK/FDC imortalizada um modelo robusto e reproduzível para a análise dos mecanismos celulares e moleculares que regem a maturação, a seleção por afinidade e a sobrevivência das células B no centro germinativo.

Organism

Humano

Tissue

Amígdala

Disease

Reticulo dendrítico folicular

Metastatic site

Não aplicável (linha celular de células dendríticas foliculares; derivada da amígdala)

Applications

Biologia das células B do centro germinativo; interação entre células FDC e células B; sobrevivência e proliferação das células B; ensaios com células alimentadoras em casos de linfoma/leucemia; infecção viral das células FDC

Características**Age**

Criança

Gender

Não especificado

Ethnicity

caucasiano

Morphology

Fibroide

Cell type

Célula dendrítica folicular

Células HK/FDC imortalizadas | 300205**Growth properties**

Aderente

Dados regulatórios**Citation** HK/FDC “Immortalized” (número de catálogo da Cytion 300205)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_IY38**GMO Status** GMO-S1: Esta linhagem HK/FDC imortalizada contém uma construção de imortalização (Cytion/Inscreenex). Essa classificação se aplica apenas na Alemanha e pode variar em outros países.**Dados biomoleculares****Viruses** Cytion, imortalizado por Inscreenex i.A.**Manuseio****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), p/v: 3,1 g/L de glicose, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, peso: 0,5 mM de piruvato de sódio, peso: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion 820400a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** aproximadamente 24 a 48 horas**Split ratio** 1 a 3**Seeding density** 1 a 3 × 10⁴ células/cm²**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

Células HK/FDC imortalizadas | 300205

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 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.

Células HK/FDC imortalizadas | 300205

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.