Product sheet

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 $NaHCO_3$ (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 × 10^4 células/cm^2
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 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 CO_2, 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.