Product sheet

Células HK/FDC imortalizadas | 300205

Informações gerais

Description	A linha celular HK/FDC imortalizada é um derivado geneticamente estabilizado das células dendríticas foliculares HK originais, mantendo características fenotípicas e funcionais essenciais, ao mesmo tempo que permite uma propagação prolongada sem as limitações associadas à senescência da cultura parental. A imortalização foi alcançada através da introdução de elementos genéticos definidos que contornam a paragem replicativa, facilitando estudos consistentes a longo prazo da biologia do centro germinativo e das interações entre as células FDC e B. As células HK/FDC imortalizadas mantêm a capacidade de se ligar e coestimular as células B do centro germinativo, promover a sua sobrevivência e aumentar a sua proliferação na presença de sinais como a ligação anti-IgM ou CD40. É importante ressaltar que elas continuam a expressar moléculas de adesão e fatores coestimuladores 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 linha HK/FDC imortalizada um modelo robusto e reproduzível para dissecar os mecanismos celulares e moleculares que governam a maturação das células B, a seleção de afinidade e a sobrevivência dentro do centro germinativo.
Organism	Humano
Tissue	Amígdala
Disease	Retículo dendrítico folicular
Metastatic site	Não aplicável (linha celular de células dendríticas foliculares; derivada da amígdala)
Applications	Biologia das células B dos centros germinais; interação entre células FDC e células B; sobrevivência e proliferação das células B; ensaios com células alimentadoras em casos de linfoma/leucemia; infeção viral das células FDC

Caraterísticas

Age	Criança
Gender	Não especificado
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	Fibroide
Cell type	Célula dendrítica folicular
Growth properties	Aderente

Células HK/FDC imortalizadas | 300205

Dados regulamentares

Citation	HK/FDC imortalizados (número de catálogo Cytion 300205)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY38
GMO Status	GMO-S1: Esta linha imortalizada de HK/FDC contém uma construção de imortalização (Cytion/Inscreenex). Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países.

Dados biomoleculares

Viruses	Cytion, imortalizado por Inscreenex i.A.

Manuseamento

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artigo Cytion 820400a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
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
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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células HK/FDC imortalizadas | 300205

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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir. 5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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
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.

Células HK/FDC imortalizadas | 300205

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.