

Células HEK293-GPRC5D | 305989

Informações gerais

Description

Aviso legal: Os preços apresentados para as linhas celulares destinam-se exclusivamente a clientes do setor académico ou sem fins lucrativos. Para entidades comerciais, o preço é de aproximadamente 6 250 €.

Se representar uma entidade comercial ou não tiver a certeza de qual a categoria a que se enquadra, por favor [contacte-nos](#).

As células HEK293-GPRC5D são células renais embrionárias humanas 293 (HEK293) modificadas para expressarem de forma estável o receptor humano da família C, grupo 5, membro D (GPRC5D), um receptor órfão pertencente à família de receptores acoplados à proteína G da classe C. O GPRC5D apresenta uma expressão altamente restrita em tecidos normais, com expressão predominante relatada em folículos capilares, tecidos queratinizados e células plasmáticas. É importante referir que o recetor é altamente expresso no mieloma múltiplo e em certas outras neoplasias de células plasmáticas, onde a sua distribuição limitada nos tecidos normais e a expressão robusta associada ao tumor o tornaram um alvo proeminente para o desenvolvimento de imunoterapias, particularmente em doentes com recidiva após terapias direcionadas para o BCMA.

As células HEK293-GPRC5D são amplamente utilizadas na investigação em oncologia hematológica e no desenvolvimento terapêutico para a caracterização de anticorpos monoclonais direcionados para o GPRC5D, ativadores bispecíficos de células T, conjugados anticorpo-fármaco e terapias com células CAR-T ou CAR-NK. O sistema de expressão recombinante estável permite a avaliação quantitativa da afinidade de ligação ao antígeno, ocupação do recetor, densidade de expressão na superfície, especificidade do epítipo e citotoxicidade dependente do alvo. Estas células são particularmente valiosas para avaliar a atividade e a seletividade de terapias com células imunitárias modificadas e produtos biológicos de redirecionamento de células T direcionados para neoplasias malignas GPRC5D-positivas. Aplicações adicionais incluem o desenvolvimento de ensaios de citometria de fluxo, ensaios de repórter, triagem de alto rendimento e validação de agentes de imagem específicos para recetores ou reagentes de diagnóstico.

Organism Humano

Tissue Rim fetal

Caraterísticas

Age Feto

Gender Feminino

Morphology De tipo epitelial

Growth properties Monocamada, aderente

Células HEK293-GPRC5D | 305989**Dados regulamentares****Citation** HEK293-GPRC5D (número de catálogo da Cytion 305989)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**Dados biomoleculares****Receptors expressed** GPRC5D**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS, 1 mM de piruvato de sódio, 10 mM de HEPES, 1% de NEAA. Adicionar Geneticin (G418-Sulfat) para obter uma concentração final de 1 mg/mL.**Dissociation Reagent** Tripsina-EDTA**Subculturing** Para cultura de rotina de células aderentes: Aspirar o meio de cultura antigo das células aderentes e lavá-las com PBS para remover qualquer meio restante. Depois de aspirar o PBS, adicionar o volume adequado de solução de tripsina/EDTA com base no tamanho do recipiente de cultura (por exemplo, 1 ml para um frasco T25, 3 ml para um frasco T75) e incubar à temperatura ambiente ou a 37°C até as células se destacarem (5-10 minutos). Monitorizar o desprendimento sob um microscópio e, se necessário, bater suavemente no recipiente para libertar as células. Uma vez desprendidas, adicionar meio completo para inativar a tripsina/EDTA, ressuspender suavemente as células e transferir uma alíquota da suspensão de células para um novo recipiente de cultura contendo meio fresco. Colocar o recipiente numa incubadora regulada para 37°C com 5% de CO₂ e mudar o meio a cada 2-3 dias.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Após a descongelação, dividir as células numa proporção de 1:2 a 1:3 em frascos T25 e deixar as células recuperar do processo de congelação e aderir (para culturas aderentes) durante pelo menos 24 horas.

Células HEK293-GPRC5D | 305989

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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmosfera humidificada.

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.

Células HEK293-GPRC5D | 305989

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 / Perfil genético / HLA

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 inspeções visuais diárias.