Product sheet

Células RCC-KL | 300281

Informações gerais

Description	A linhagem celular RCC-KL é derivada do carcinoma de células renais (RCC), um tipo comum de câncer de rim que geralmente se origina das células epiteliais dos túbulos proximais do rim. A RCC-KL é utilizada como modelo in vitro para estudar os mecanismos biológicos e patológicos subjacentes ao carcinoma de células renais. Os pesquisadores costumam empregar linhagens celulares de RCC, como a RCC-KL, para investigar o crescimento do câncer, a invasão e as respostas terapêuticas no contexto do câncer de rim. Embora as informações genéticas detalhadas sobre a RCC-KL sejam limitadas, os modelos de carcinoma de células renais são frequentemente utilizados para explorar os papéis das principais vias envolvidas na progressão do câncer, incluindo aquelas relacionadas à hipóxia, angiogênese e evasão imunológica. Nesse sentido, a RCC-KL pode ser valiosa para estudar respostas a medicamentos e testar novos agentes terapêuticos, o que é fundamental para o desenvolvimento de tratamentos aprimorados para o câncer renal. Dada a complexidade do RCC, linhagens celulares como a RCC-KL são fundamentais na pesquisa pré-clínica voltada para a compreensão dos mecanismos de resistência aos medicamentos e das interações entre as células cancerosas e o sistema imunológico. No entanto, são necessárias caracterizações adicionais e mais pesquisas publicadas para elucidar plenamente as características específicas e as aplicações da RCC-KL em estudos científicos.
Organism	Humano
Tissue	Rim
Disease	Carcinoma de células renais de células claras
Synonyms	RCCKL

Características

Age	51 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	caucasiano
Morphology	De tipo epitelial
Growth properties	Monocamada, aderente

Dados regulatórios

Células RCC-KL | 300281

Citation	RCC-KL (número de catálogo da Cytion 300281)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5881

Dados biomoleculares

Protein expression	IL8
Mutational profile	IL8 RS1126647 SNP A>T no 3'-UTR

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
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.
Fluid renewal	1 a 2 vezes por semana
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.

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 RCC-KL | 300281

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.