

786-O Células | 300107**Informações gerais****Description**

as células 786-O são uma linha celular de carcinoma de células renais humano derivada de um adenocarcinoma primário de células claras do rim. Esta linha celular é frequentemente utilizada no estudo do carcinoma de células renais (CCR), fornecendo informações valiosas sobre as características biológicas e as respostas ao tratamento deste tipo de cancro.

A linha celular 786-O apresenta uma morfologia de células claras, típica da forma mais comum de cancro do rim, e é caracterizada por alterações genéticas específicas, incluindo a perda do gene supressor de tumor von Hippel-Lindau (VHL). Esta característica genética é significativa, uma vez que desempenha um papel crucial na patogénese de muitos carcinomas renais de células claras, influenciando as vias induzidas pela hipóxia, que são fundamentais para as respostas celulares a condições de baixo oxigénio.

Estas células são particularmente úteis para estudar os mecanismos moleculares envolvidos no crescimento e sobrevivência dos tumores, incluindo as vias relacionadas com a angiogénese, o metabolismo e a regulação do ciclo celular. Devido à sua deficiência de VHL, as células 786-O são um excelente modelo para a investigação dos efeitos da hipoxia e para o teste de fármacos que visam as vias relacionadas com a hipoxia.

Para além da sua aplicação na investigação básica sobre o cancro, as células 786-O são também utilizadas em estudos pré-clínicos para avaliar a eficácia de novos agentes terapêuticos, especialmente os que visam os processos angiogénicos impulsionados pela sobreexpressão de factores induzíveis pela hipóxia (HIFs). Isto inclui terapias que inibem a via HIF, inibidores da tirosina quinase e inibidores do ponto de controlo imunitário.

De um modo geral, as células 786-O constituem um modelo robusto para o avanço da nossa compreensão dos fundamentos moleculares do carcinoma de células renais e para o desenvolvimento de terapias direcionadas que poderão melhorar os resultados do tratamento de doentes com esta doença difícil.

Organism Humano**Tissue** Rim**Disease** Carcinoma de células renais**Metastatic site** Primary tumor site (kidney)**Applications** Esta linha celular é uma escolha ótima para a transfecção.**Synonyms** 786-o, 786O, 786-0, 786.O, 786-O RCC, RCC 786-O, RCC_786O, RCC 786O, 786O, 786-0WT**Caraterísticas****Age** 58 anos**Gender** Masculino

786-O Células | 300107

Ethnicity	Caucasiano
Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Epithelial cells
Growth properties	Monocamada, aderente

Dados regulamentares

Citation	786-0 (número de catálogo Cytion 300107)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellSaurusAccession	CVCL_1051
GMO Status	No genetic modification; wildtype clear cell RCC line with endogenous VHL loss-of-function

Dados biomoleculares

Antigen expression	CAIx +, como confirmado pela análise FACS.
Tumorigenic	Em hamsters imunossuprimidos
Products	As células produzem um péptido semelhante à PTH (hormona paratiroide) que é idêntico aos péptidos produzidos pelos tumores da mama e do pulmão. Tem uma sequência N terminal semelhante à PTH, tem atividade semelhante à PTH e tem um peso molecular de 6000 daltons.
Ploidy status	Hipertriploide. O cromossoma Y foi observado em 60% das células analisadas.
Karyotype	Hipertriploide. O Y estava presente em 60% das células examinadas

Manuseamento

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO ₃ (número de artigo Cytion 820700a)
-----------------------	--

786-O Células | 300107

Supplements Completar o meio com 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 24 horas

Subculturing Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

Split ratio 1 to 5

Seeding density 1×10^4 células/cm² resultará numa monocamada confluenta em 4 dias.

Fluid renewal 2 a 3 vezes por semana

Post-Thaw Recovery Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 4×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 48 horas.

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.

786-O Células | 300107

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 $300 \times g$ 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.

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.

786-O Células | 300107

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 / 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 inspecções visuais diárias.

Alelos HLA

A*: '03:01:01
B*: '07:02:01, '44:02:01
C*: '05:01:01, '07:02:01
DRB1*: '13:01:01, '15:01:01G
DQA1*: '01:02:01, '01:03:01
DQB1*: '06:02:01, '06:03:01
DPB1*: '04:02:01, '105:01:01
E: '01:01:01, '01:03