769-P Células

300106

A linha celular 769-P é uma linha celular de carcinoma de células renais (CCR) humano que derivou de uma amostra de nefrectomia de uma doente de 63 anos com adenocarcinoma de células renais em 1975. É amplamente utilizada na investigação do cancro das células renais, em especial do carcinoma de células renais de células claras (CCRcc), que é a forma mais comum e letal de cancro dos rins em adultos.
A linha celular 769-P mantém muitas caraterísticas do CCR primário e alberga várias mutações que são relevantes para o carcinoma de células renais. Apresenta uma perda de função no gene supressor de tumor von Hippel-Lindau (VHL), que é um importante gene do cancro renal no CCRcc e que pode ativar várias vias oncogénicas, incluindo a angiogénese, a proliferação celular e a reprogramação metabólica.
A linha celular 769-P é utilizada para compreender os mecanismos moleculares da patogénese do cancro do rim, explorar a eficácia dos medicamentos anticancerígenos e investigar os mecanismos de resistência aos medicamentos. Estas células são particularmente úteis para estudar a resposta aos inibidores da tirosina quinase (TKI), que são uma classe de terapias direcionadas utilizadas no tratamento do CCR e dos subtipos de CCR.
A linha celular de cancro renal 769-P é ainda utilizada para investigar o papel do microambiente tumoral no cancro renal e para estudar processos celulares como a apoptose, a regulação do ciclo celular e o potencial metastático. A sua capacidade de resposta a condições de hipoxia torna-as adequadas para a investigação da forma como o ccRCC se adapta e prospera em ambientes de baixo oxigénio encontrados em tumores sólidos.
Em resumo, a linha celular 769-P e outras linhas celulares de CCR são ferramentas indispensáveis na investigação do carcinoma renal, fornecendo informações sobre a patogénese do CCRcc, a eficácia dos medicamentos e os mecanismos de resistência.

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular 769-P é uma linha celular de carcinoma de células renais (CCR) humano que derivou de uma amostra de nefrectomia de uma doente de 63 anos com adenocarcinoma de células renais em 1975. É amplamente utilizada na investigação do cancro das células renais, em especial do carcinoma de células renais de células claras (CCRcc), que é a forma mais comum e letal de cancro dos rins em adultos.
A linha celular 769-P mantém muitas caraterísticas do CCR primário e alberga várias mutações que são relevantes para o carcinoma de células renais. Apresenta uma perda de função no gene supressor de tumor von Hippel-Lindau (VHL), que é um importante gene do cancro renal no CCRcc e que pode ativar várias vias oncogénicas, incluindo a angiogénese, a proliferação celular e a reprogramação metabólica.
A linha celular 769-P é utilizada para compreender os mecanismos moleculares da patogénese do cancro do rim, explorar a eficácia dos medicamentos anticancerígenos e investigar os mecanismos de resistência aos medicamentos. Estas células são particularmente úteis para estudar a resposta aos inibidores da tirosina quinase (TKI), que são uma classe de terapias direcionadas utilizadas no tratamento do CCR e dos subtipos de CCR.
A linha celular de cancro renal 769-P é ainda utilizada para investigar o papel do microambiente tumoral no cancro renal e para estudar processos celulares como a apoptose, a regulação do ciclo celular e o potencial metastático. A sua capacidade de resposta a condições de hipoxia torna-as adequadas para a investigação da forma como o ccRCC se adapta e prospera em ambientes de baixo oxigénio encontrados em tumores sólidos.
Em resumo, a linha celular 769-P e outras linhas celulares de CCR são ferramentas indispensáveis na investigação do carcinoma renal, fornecendo informações sobre a patogénese do CCRcc, a eficácia dos medicamentos e os mecanismos de resistência.

Tecido	Rim
Doença	Carcinoma de células renais

Sinónimos

- 769P
- 769-p

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Feminino
Propriedades de crescimento	Aderente

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tumorigénico	Forma tumores em hamsters imunossuprimidos e em ratinhos nus
Estado de ploidia	Esta linha celular apresentava um elevado número de células tetra-, hexa, e de células com um número superior de plóides (populações 2s). A população celular mais comum (32% das células) tinha um cariótipo pseudodiplóide de 46,xx,-3,-18,del(7) (q21.12,q22.3), ?t(3q?18q).

Cariótipo

Hipodiploide. Número modal = 45. Um grande cromossoma submetacêntrico estava presente em todas as células.

Tempo de duplicação	35 horas

IDENTIFICADORES

Referência

769-P (número de catálogo Cytion 300106)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1050

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

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.

Densidade de sementeira	3 x 10^4 células/cm^2 resultarão numa monocamada confluente em 4 dias.
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana
Recuperação após o descongelamento	Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5 x 10^4 células/cm^2 e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 48 horas.

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	63 anos
Etnia	Caucasiano

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB