VMRC-RCZ

305886

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular VMRC-RCZ é uma linha de carcinoma de células renais (CCR) humano estabelecida a partir de um doente com cancro renal de tipo células claras. Foi criada para investigar os fundamentos biológicos e genéticos da carcinogénese renal, em particular no que diz respeito às anomalias cromossómicas e à progressão do tumor. A análise citogenética do VMRC-RCZ revelou a deleção do braço curto do cromossoma 9, especificamente na região 9p21-22. Esta delecção implica a perda de genes supressores de tumores importantes, como o CDKN2A, que está normalmente associado a várias doenças malignas e desempenha um papel na regulação do ciclo celular.
Em análises mais amplas do genoma do cancro, o VMRC-RCZ contribuiu para o mapeamento de deleções homozigóticas em vários tipos de tumores. Estes estudos mostram que regiões como a 9p21 apresentam frequentemente instabilidade estrutural em linhas celulares cancerosas, incluindo a VMRC-RCZ, sugerindo que as deleções genómicas nesta região podem conferir uma vantagem selectiva de crescimento durante a evolução do tumor. Além disso, a VMRC-RCZ foi incorporada em plataformas de perfis genómicos de alta resolução para a identificação sistemática de mutações relacionadas com o cancro e de alterações do número de cópias, o que a torna um modelo valioso para o estudo da patogénese do CCR e para a exploração de potenciais vulnerabilidades terapêuticas em doenças malignas renais.

Tecido	Rim
Doença	Carcinoma de células renais
Local da metástase	Renal

Sinónimos

- VMRCRCZ
- Virginia Mason Research Center-Renal Cancer Z

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Não especificado
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

IDENTIFICADORES

Referência

VMRC-RCZ (número de catálogo Cytion 305886)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1791

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Perfil mutacional

Mutações: TP53, Simples, p.Asp48Valfs*74 (c.143_146del4), Heterozigótico (Cosmic-CLP=909781), VHL, Simples, c.463+2T>C, Heterozigótico, Nota=Mutação de dador de emenda (Cosmic-CLP=909781)

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

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase
Rácio de divisão	Recomenda-se um rácio de 1:6.
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

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	Idade não especificada
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.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

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