HROC450Met1 T0 M1

300725

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

O painel de linhas celulares HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) é composto por modelos de cancro colorretal derivados de doentes, desenvolvidos a partir de tecido tumoral primário e/ou de lesões metastáticas correspondentes. Estas linhas celulares são frequentemente acompanhadas por xenoenxertos (PDX) e organóides correspondentes derivados de doentes, permitindo a modelação integrativa do cancro colorretal (CRC) tanto em sistemas in vitro como in vivo. Os modelos HROC preservam a diversidade clínica e molecular crítica encontrada no cancro colorretal, incluindo variações na instabilidade de microssatélites (MSI vs. MSS) e fatores genéticos-chave, tais como mutações nos genes APC, KRAS, BRAF, PIK3CA e TP53. Cultivadas como monocamadas epiteliais aderentes e normalmente utilizadas com baixos números de passagem, as linhas HROC mantêm a fidelidade fenotípica e genómica aos tumores dos seus doentes, apoiando a relevância translacional na investigação de fármacos e biomarcadores.
O sistema de nomenclatura para as linhas celulares HROC fornece metadados detalhados sobre a origem e o histórico experimental. Por exemplo, «Tu» identifica linhas celulares derivadas de tumores primários, «Met» de lesões metastáticas, enquanto «T#» e «M#» indicam o número de transferências PDX e o rato hospedeiro específico, respetivamente. Esta nomenclatura sistemática permite um fácil rastreio de conjuntos correspondentes, tais como pares primário-metástase ou derivados in vitro-in vivo. Estes modelos correspondentes apoiam estudos sobre evolução clonal, metástase, resistência à terapia e comportamento farmacocinético — incluindo a expressão de transportadores e a integridade das barreiras relevantes para a absorção de fármacos. As linhas celulares são submetidas a autenticação de rotina (por exemplo, perfilagem STR) e são testadas regularmente quanto à contaminação por micoplasma. Os dados de caracterização de numerosos modelos HROC estão disponíveis publicamente em publicações sujeitas a revisão por pares.
As linhas celulares HROC são particularmente valiosas para o rastreio de fármacos estratificado por subtipo, a descoberta de biomarcadores em tumores MSI-H e MSS e estudos mecanísticos envolvendo doença primária versus metastática. Quando combinadas com PDXs e/ou organóides, proporcionam uma plataforma robusta para avaliação pré-clínica, incluindo testes de sensibilidade a fármacos e modelação das interações tumor-estroma ou imunitárias. Devido à sua anotação abrangente e relevância clínica, os modelos HROC são adequados tanto para a investigação básica como para a investigação translacional no cancro colorretal.

Tecido	Metástases
Doença	Adenocarcinoma colorrectal
Local da metástase	Fígado

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Estado do MSI	MSS

IDENTIFICADORES

Referência

HROC450Met1 T0 M1 (número de catálogo Cytion 300725)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artigo Cytion 820400a)

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	TrypLE Express 15 min 37°C

Subcultura

Semeadura após descongelamento ^{4}*10^{4}/cm^{2}

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

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	59 anos

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

Aplicam-se os acordos com terceiros	Yes