Panc02

300501

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular Panc02 é um modelo murino amplamente utilizado para estudar o adenocarcinoma ductal pancreático (PDAC), a forma mais comum e agressiva de cancro pancreático. As células Panc02 foram originalmente derivadas de um tumor pancreático induzido quimicamente num rato C57BL/6. Esta linha celular é altamente relevante na investigação pré-clínica, uma vez que pode ser implantada ortotopicamente em ratinhos singénicos, imitando o ambiente tumoral natural e oferecendo conhecimentos sobre as respostas imunitárias e os mecanismos de resistência terapêutica do PDAC.
A investigação utilizando o Panc02 forneceu informações significativas sobre o microambiente imunossupressor do PDAC. Um estudo mostrou que os tumores Panc02 estão fortemente infiltrados por células T reguladoras (Tregs), que suprimem a resposta imunitária antitumoral. Verificou-se que o tratamento com uma dose baixa de gemcitabina depleta seletivamente as Tregs em ratinhos portadores de tumores Panc02, conduzindo a uma melhor resposta imunitária antitumoral e a um aumento modesto da sobrevivência. Este facto sugere que a imunomodulação pode ser uma estratégia terapêutica promissora para o PDAC.
Para além dos estudos de imunoterapia, o Panc02 foi também utilizado para investigar a necroptose, uma forma de morte celular programada. A inibição da Aurora Kinase A nas células do Panc02 demonstrou induzir a necroptose, que é importante para ultrapassar a resistência à apoptose no PDAC. Isto proporciona uma potencial abordagem terapêutica para atingir células cancerígenas resistentes à apoptose, promovendo vias de morte celular não apoptóticas.

Tecido	Pâncreas
Doença	Adenocarcinoma ductal pancreático do ratinho

Sinónimos

- Panc-02
- Panc 02
- Pan02
- PAN 02
- Panc02-H0

CLASSIFICAÇÃO

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

IDENTIFICADORES

Referência

Panc02 (número de catálogo Cytion 300501)

Número de identificação fiscal do NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_D627

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.

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

Raça / subespécie	C57BL/6

Idade do dador	Não especificado

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