

Panc 05.04 Células | 305394**Informações gerais****Description**

A linha celular Panc 05.04 é um modelo de adenocarcinoma ductal pancreático (PDAC) que constitui um recurso valioso para o estudo da biologia do cancro do pâncreas e das respostas terapêuticas. Originária de um carcinoma pancreático humano, a Panc 05.04 representa uma ferramenta fundamental na investigação pré-clínica, devido à sua relevância para uma das neoplasias malignas mais agressivas, com resultados desfavoráveis para os doentes. Esta linha celular apresenta características moleculares e genómicas que se coadunam com a natureza heterogénea do PDAC, incluindo mutações frequentemente observadas nos genes KRAS, TP53 e noutros oncogenes impulsionadores que são predominantes na progressão do cancro do pâncreas.

A Panc 05.04 foi exaustivamente caracterizada no âmbito de iniciativas genómicas em grande escala, tais como a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), onde a sua expressão génica, variações no número de cópias e sensibilidade a fármacos foram caracterizadas. Notavelmente, a Panc 05.04 foi avaliada quanto à sua resposta farmacológica a vários agentes anticancerígenos, proporcionando informações sobre os seus perfis de sensibilidade ou resistência à quimioterapia e às terapias direcionadas.

Como sistema modelo, o Panc 05.04 facilita a investigação dos mecanismos moleculares subjacentes à progressão do PDAC, à quimiorresistência e às interações com o microambiente tumoral. Proporciona também uma plataforma para testar terapias direcionadas emergentes e estratégias imunoterapêuticas destinadas a superar a natureza refratária dos cancros do pâncreas.

Organism

Humano

Tissue

Pâncreas

Disease

Adenocarcinoma

Applications

cultura de células 3D

Synonyms

Panc-05.04, Panc_05_04, Panc05.04, Panc 5.04, Panc5.04, PANC0504, Panc0504, Pa18C, PL-18, PL18

Caraterísticas**Age**

77 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Caucasiano

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Célula epitelial

Panc 05.04 Células | 305394

Growth properties Aderente

Dados regulamentares

Citation Panc 05.04 (número de catálogo da Cytion 305394)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1637

Dados biomoleculares

Antigen expression MHC de classe I +; MHC de classe II -; Grupo sanguíneo B; Rh+

Oncogenes K-ras+

Tumorigenic Sim; Sim, em ratos nude ou SCID

Mutational profile Mutação: KRAS, simples, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterozigótica

Manuseamento

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

Supplements Adicione ao meio 15 % de FBS e 20 µg/ml de insulina recombinante humana

Dissociation Reagent Tripsina-EDTA

Doubling time 46 horas

Panc 05.04 Células | 305394

Subculturing	Para cultura de rotina de células aderentes: Aspirar o meio de cultura antigo das células aderentes e lavá-las com PBS para remover qualquer meio restante. Depois de aspirar o PBS, adicionar o volume adequado de solução de tripsina/EDTA com base no tamanho do recipiente de cultura (por exemplo, 1 ml para um frasco T25, 3 ml para um frasco T75) e incubar à temperatura ambiente ou a 37°C até as células se destacarem (5-10 minutos). Monitorizar o desprendimento sob um microscópio e, se necessário, bater suavemente no recipiente para libertar as células. Uma vez desprendidas, adicionar meio completo para inativar a tripsina/EDTA, ressuspender suavemente as células e transferir uma alíquota da suspensão de células para um novo recipiente de cultura contendo meio fresco. Colocar o recipiente numa incubadora regulada para 37°C com 5% _{de CO2} e mudar o meio a cada 2-3 dias.
Seeding density	2-4*10 ⁴ /cm ²
Fluid renewal	1 a 2 vezes por semana
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.

Panc 05.04 Células | 305394

**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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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.

**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.

Panc 05.04 Células | 305394

Controlo de Qualidade e Análise Molecular

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.