Product sheet

Células PANC 08.13 | 305391

Informações gerais

Description	A linhagem celular PANC 08.13, também conhecida como PL9, é um modelo de célula de câncer pancreático derivado de adenocarcinoma. Ela tem sido incluída em estudos voltados para a compreensão de variações genômicas, incluindo perda alélica, deleções homozigotas e instabilidade cromossômica mais ampla. Essa linha celular faz parte de um amplo conjunto de modelos de câncer pancreático utilizados para analisar alterações somáticas em células cancerosas, especialmente na ausência de tecidos normais correspondentes, tornando-a ideal para mapeamento genético de alta resolução. Em um estudo que utilizou os arrays de SNPs Affymetrix 100K, a PANC 08.13 foi examinada juntamente com outras 25 linhagens celulares de câncer pancreático. Esses arrays permitiram a análise de alta densidade de polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) e revelaram o status alélico em todo o genoma sem a necessidade de amostras normais correspondentes. Tais estudos ajudam a identificar regiões críticas de perda alélica (LOH), deleções gênicas e eventos de recombinação cromossômica, que são frequentes em células cancerosas pancreáticas. A caracterização genética da PANC 08.13 inclui mutações frequentes em genes impulsionadores tipicamente associados ao câncer de pâncreas, como KRAS, TP53, CDKN2A e SMAD4. Esses defeitos genéticos são características marcantes do adenocarcinoma ductal pancreático e contribuem para a proliferação celular descontrolada, a regulação prejudicada do ciclo celular e mecanismos defeituosos de apoptose. Estudos que utilizam linhagens celulares como a PANC 08.13 permitem o desenvolvimento de terapias direcionadas e a identificação de novas vulnerabilidades terapêuticas no câncer de pâncreas.
Organism	Humano
Tissue	Pâncreas
Disease	Adenocarcinoma
Applications	Cultura celular 3D, Pesquisa sobre o câncer
Synonyms	Panc 8.13, Panc-08.13, PANC-08-13, Panc_08_13, Panc08.13, Panc8.13, Panc-8_13, Panc-813, PANC 813, Panc813, PANC813, PANC0813, Panc0813, Pa14C, PL9, PL-9

Características

Age	85 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	caucasiano
Morphology	De tipo epitelial

Product sheet

Células PANC 08.13 | 305391

Cell type	Célula epitelial
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	PANC 08.13 (número de catálogo da Cytion 305391)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1638

Dados biomoleculares

Antigen expression	MHC classe I +; MHC classe II -
Oncogenes	K-ras+
Tumorigenic	Sim; Sim em camundongos nude ou SCID
Mutational profile	Mutação: KRAS, simples, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozigótica; Mutação: SMAD4, simples, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homozigótica

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione ao meio 15% de FBS e 0,01 mg/ml de insulina
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 horas

Células PANC 08.13 | 305391

Subculturing	Para cultura de células aderentes de rotina: Aspire o meio de cultura antigo das células aderentes e lave-as com PBS para remover qualquer resíduo de meio. Após aspirar o PBS, adicione o volume apropriado 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 incube à temperatura ambiente ou a 37 °C até que as células se desprendam (5 a 10 minutos). Monitore o desprendimento ao microscópio e bata suavemente no recipiente, se necessário, para liberar as células. Uma vez desprendidas, adicione meio completo para inativar a tripsina/EDTA, ressuspenda delicadamente as células e transfira uma alíquota da suspensão celular para um novo recipiente de cultura contendo meio fresco. Coloque o recipiente em uma incubadora ajustada para 37 °C com 5% de CO_2 e troque o meio a cada 2 a 3 dias.
Seeding density	1-3 × 10^4/cm^2
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células PANC 08.13 | 305391

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células PANC 08.13 | 305391

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.