Product sheet

Células PANC 08.13 | 305391

Informações gerais

Description	A linha celular PANC 08.13, também conhecida como PL9, é um modelo de células de cancro do pâncreas derivado de um adenocarcinoma. Tem sido incluída em estudos centrados na compreensão das variações genómicas, incluindo a perda alélica, as deleções homozigóticas e a instabilidade cromossómica mais ampla. Esta linha celular faz parte de um vasto conjunto de modelos de cancro do pâncreas utilizados para analisar alterações somáticas em células cancerosas, particularmente na ausência de tecidos normais correspondentes, tornando-a ideal para o mapeamento genético de alta resolução. Num estudo que utilizou matrizes SNP Affymetrix 100K, a PANC 08.13 foi analisada juntamente com outras 25 linhas celulares de cancro do pâncreas. Estas matrizes permitiram uma análise de alta densidade de polimorfismos de nucleótido único (SNPs) e revelaram o estado alélico em todo o genoma sem a necessidade de amostras normais correspondentes. Estes estudos ajudam a identificar regiões críticas de perda alélica (LOH), deleções genéticas e eventos de recombinação cromossómica, que são frequentes nas células cancerígenas pancreáticas. A caracterização genética da PANC 08.13 inclui mutações frequentes em genes impulsionadores tipicamente associados ao cancro do pâncreas, tais como KRAS, TP53, CDKN2A e SMAD4. Estes defeitos genéticos são características distintivas do adenocarcinoma ductal pancreático e contribuem para a proliferação celular descontrolada, a regulação perturbada do ciclo celular e mecanismos de apoptose defeituosos. Estudos que utilizam linhas celulares como a PANC 08.13 permitem o desenvolvimento de terapias direcionadas e a identificação de novas vulnerabilidades terapêuticas no cancro do pâncreas.
Organism	Humano
Tissue	Pâncreas
Disease	Adenocarcinoma
Applications	cultura de células 3D, Investigação do cancro
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

Caraterísticas

Age	85 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	De tipo epitelial

Células PANC 08.13 | 305391

Cell type	Célula epitelial
Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

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

Dados biomoleculares

Antigen expression	MHC de classe I +; MHC de classe II -
Oncogenes	K-ras+
Tumorigenic	Sim; Sim, em ratos 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

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 0,01 mg/ml de insulina
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 horas

Células PANC 08.13 | 305391

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	1-3 × 10^4/cm^2
Fluid renewal	2 a 3 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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células PANC 08.13 | 305391

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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.

5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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 x 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%$_{CO2}$, 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.

Células PANC 08.13 | 305391

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.