PANC 08.13

305391

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

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.

Tecido	Pâncreas
Doença	Adenocarcinoma

Aplicações

cultura de células 3D, Investigação do cancro

Sinónimos

- 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

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tipo de célula	Célula epitelial
Tumorigénico	Sim; Sim, em ratos nude ou SCID
Tempo de duplicação	20 horas

IDENTIFICADORES

Referência

PANC 08.13 (número de catálogo da Cytion 305391)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

MHC de classe I +; MHC de classe II -

Oncogenes

K-ras+

Perfil mutacional

Mutação: KRAS, simples, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozigótica; Mutação: SMAD4, simples, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homozigótica

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

Adicione ao meio 15 % de FBS e 0,01 mg/ml de insulina

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

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.

Densidade de sementeira	1-3 × 10^4/cm^2
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

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

Idade do dador	85 anos
Etnia	Caucasiano

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

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB