Panc 03.27

305381

GENERAL INFORMATION

Description

A Panc 03.27 (PL11) é uma linhagem celular de adenocarcinoma pancreático humano derivada de um tumor primário. Essa linhagem celular é um recurso valioso para o estudo das alterações moleculares e genéticas características do câncer de pâncreas, uma doença com prognóstico notoriamente desfavorável e opções de tratamento limitadas. A Panc 03.27 é utilizada especialmente em pesquisas focadas na instabilidade genômica, perda alélica e alterações em genes supressores de tumor.
Essa linhagem celular é caracterizada por anomalias cromossômicas significativas, incluindo regiões de perda alélica e deleções homozigotas, conforme revelado por meio de matrizes de SNP de alta resolução. Tais deleções frequentemente envolvem loci associados a genes supressores de tumor, proporcionando insights sobre os mecanismos genéticos que impulsionam a tumorigênese pancreática. A Panc 03.27 tem sido fundamental para compreender o impacto dos padrões de instabilidade cromossômica na progressão e na heterogeneidade dos cânceres pancreáticos, destacando “lacunas” genômicas ou regiões propensas a deleções homozigotas.
A Panc 03.27 é utilizada em pesquisas pré-clínicas para avaliar novas abordagens terapêuticas, incluindo aquelas direcionadas a vulnerabilidades genéticas específicas do câncer de pâncreas. Seu perfil genômico a torna um modelo-chave para estudos de mutações somáticas, perda de genes e progressão tumoral, ajudando a identificar potenciais biomarcadores e alvos terapêuticos. A capacidade da linhagem celular de fornecer resultados consistentes e reproduzíveis garante sua importância contínua na pesquisa do câncer de pâncreas e no desenvolvimento de medicamentos.

Tissue	Pâncreas
Disease	Adenocarcinoma

Synonyms

- Panc 3.27
- Panc-03.27
- PANC-03-27
- Panc_03_27
- Panc-3_27
- PANC3.27
- Panc3.27
- Panc3_27
- Panc-327
- PANC 327
- Panc327
- PANC0327
- Panc0327
- PL11
- PL-11

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

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

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Epithelial

IDENTIFIERS

Citation

Panc 03.27 (número de catálogo da Cytion 305381)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1635

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

MHC classe I +; MHC classe II -; Grupo sanguíneo A; Rh+

Oncogenes

Mutação no gene KRAS (G12V)

Mutational profile

Mutação: KRAS, simples, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigótica; Mutação: TP53, simples, c.375+5G>T, homozigótica

HANDLING AND CULTURE

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)

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

Supplements

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

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.

Seeding density	$2\text{-}4*10^4/cm^2$
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	65 anos
Ethnicity	caucasiano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão 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 na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes