

**Panc 10.05 Células | 300599****Informações gerais****Description**

A linha celular Panc 10.05 é uma linha celular de adenocarcinoma ductal pancreático humano (PDAC), utilizada em estudos que exploram a biologia do cancro pancreático e potenciais intervenções terapêuticas. Tal como outras linhas celulares PDAC, as células Panc 10.05 são frequentemente utilizadas em investigação centrada na compreensão do microambiente tumoral, da proliferação de células cancerígenas e dos mecanismos de resistência à quimioterapia. Esta linha celular, juntamente com outras como a BxPC-3 e a HPAF-II, tem sido utilizada para testar os efeitos de novos agentes anticancerígenos, incluindo quelantes de ferro como o deferisirox (DFX). Os estudos demonstraram que o DFX apresenta uma atividade antiproliferativa dependente da dose contra as células Panc 10.05, induzindo a apoptose e interrompendo o ciclo celular na fase S.

O Panc 10.05 foi também utilizado para explorar o papel da inflamação e da modulação imunitária no cancro pancreático. Por exemplo, em modelos de co-cultura com macrófagos, foi demonstrado que as células Panc 10.05 interagem com macrófagos associados ao tumor (TAMs), criando um microambiente pró-inflamatório. Esta interação leva à ativação do inflamassoma NLRP3, que desempenha um papel fundamental na promoção do crescimento tumoral e da evasão imunitária. A inibição do inflamassoma NLRP3 por inibidores específicos como o MCC950 demonstrou reduzir a resposta de citocinas pró-inflamatórias e a proliferação de células tumorais, destacando o seu potencial como alvo terapêutico.

Globalmente, a linha celular Panc 10.05 constitui um modelo robusto para o estudo dos efeitos diretos dos agentes terapêuticos e das interações complexas no microambiente tumoral do cancro pancreático, contribuindo para o desenvolvimento de novas estratégias de tratamento desta doença agressiva.

**Organism** Humano**Tissue** Pâncreas**Disease** Adenocarcinoma ductal pancreático**Applications** cultura de células 3D, Investigação do cancro**Synonyms** Panc-10.05, Panc10.05, PANC-10-05, PANC 1005, PANC1005, Panc1005, Pa16C, PL12, PL-12**Caraterísticas****Age** 81 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Europeu**Morphology** Epitelial

**Panc 10.05 Células | 300599**

<b>Cell type</b>	Célula epitelial
------------------	------------------

**Growth properties** Aderente

**Dados regulamentares**

<b>Citation</b>	Panc 10.05 (número de catálogo Cytion 300599)
-----------------	---

**Biosafety level** 1

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

**CellosaurusAccession** CVCL\_1639

**Dados biomoleculares**

<b>Protein expression</b>	Citoqueratina 7, citoqueratina 18
---------------------------	-----------------------------------

**Antigen expression** MHC classe I +, MHC classe II -

<b>Oncogenes</b>	K-ras+
------------------	--------

**Tumorigenic** Sim, forma tumores em ratinhos nus ou SCID

**Manuseamento**

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

**Supplements** Suplementar o meio com 20% de FBS inativado pelo calor, 10 unidades/mL de insulina recombinante humana

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

## Panc 10.05 Células | 300599

### Subculturing

Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

### 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.

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

## Panc 10.05 Células | 300599

**Flask Coating** Nenhum

### Freezing Procedure

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.

### 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.

## Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

### 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 inspeções visuais diárias.

**Panc 10.05 Células | 300599**

---

**Perfil STR**

**Amelogenin:** x,x

**CSF1PO:** 12

**D13S317:** 12

**D16S539:** 9,12

**D5S818:** 13

**D7S820:** 8,9

**TH01:** 6,9,3

**TPOX:** 11

**vWA:** 16

**D3S1358:** 14

**D21S11:** 30

**D18S51:** 15

**Penta E:** 11,13

**Penta D:** 12

**D8S1179:** 13,14

**FGA:** 20

**D6S1043:** 17

**D2S1338:** 17,18

**D12S391:** 17,2

**D19S433:** 13,14