

Células HPAF-II | 305088

Informações gerais

Description

A HPAF-II é uma linha celular de adenocarcinoma pancreático humano derivada de um doente adulto. Esta linha celular é habitualmente utilizada na investigação do cancro devido à sua relevância no estudo do cancro do pâncreas, uma neoplasia maligna altamente agressiva e letal. As células HPAF-II apresentam uma morfologia epitelial e são conhecidas pela sua capacidade de formar tumores quando xenografadas em ratinhos imunocomprometidos, o que as torna um modelo valioso para estudos in vivo do crescimento tumoral, metástases e resposta a intervenções terapêuticas. Os investigadores utilizam frequentemente células HPAF-II para investigar os mecanismos moleculares subjacentes à progressão do cancro pancreático, incluindo alterações genéticas e epigenéticas, vias de transdução de sinais e interações com o microambiente tumoral.

As células HPAF-II são caracterizadas por mutações e alterações genéticas específicas que são frequentemente observadas nos adenocarcinomas pancreáticos. Estas incluem mutações no gene KRAS, que desempenha um papel crítico na sinalização e proliferação celular, e alterações nos genes supressores de tumores, como o TP53 e o CDKN2A. A linha celular também apresenta altos níveis de produção de mucina, uma característica que contribui para a natureza agressiva dos tumores pancreáticos. Os estudos que utilizaram células HPAF-II forneceram informações significativas sobre a biologia do cancro do pâncreas e facilitaram o desenvolvimento de potenciais estratégias terapêuticas destinadas a visar as principais vias moleculares envolvidas na doença.

Organism

Humano

Tissue

Pâncreas

Disease

Adenocarcinoma ductal pancreático

Metastatic site

Ascite

Synonyms

HPAF II, HPAFII, HPAF-2, HPAF2, HPAF/CD18, CD18/HPAF, HPAF-II/CD18, CD-18, CD18, CD 18

Caraterísticas

Age

44 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

Europeu

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderente

Células HPAF-II | 305088**Dados regulamentares**

Citation	HPAF-II (número de catálogo Cytion 305088)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0313

Dados biomoleculares**Manuseamento**

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO ₃ , com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 horas
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.
Split ratio	1:2 a 1:5
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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células HPAF-II | 305088

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, 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°C, 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

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.

Células HPAF-II | 305088**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 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.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 10,11
D13S317: 12
D16S539: 11,13
D5S818: 11,13
D7S820: 10,13
TH01: 9
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 14,18
D21S11: 30,31
D18S51: 13
Penta E: 10,13
Penta D: 9,13
D8S1179: 11,12
FGA: 21,24
D6S1043: 12
D2S1338: 16,19
D12S391: 17
D19S433: 12