Product sheet

Células HPAF-II | 305088

Informações gerais

Description	A HPAF-II é uma linhagem celular de adenocarcinoma pancreático humano derivada de um paciente adulto. Essa linhagem celular é comumente utilizada na pesquisa sobre o câncer devido à sua relevância no estudo do câncer de pâncreas, uma neoplasia altamente agressiva e letal. As células HPAF-II apresentam morfologia epitelial e são conhecidas por sua capacidade de formar tumores quando transplantadas em camundongos imunocomprometidos, tornando-as um modelo valioso para estudos in vivo sobre o crescimento tumoral, a metástase e a resposta a intervenções terapêuticas. Os pesquisadores frequentemente utilizam as células HPAF-II para investigar os mecanismos moleculares subjacentes à progressão do câncer de pâncreas, incluindo alterações genéticas e epigenéticas, vias de transdução de sinal e interações com o microambiente tumoral. As células HPAF-II são caracterizadas por mutações e alterações genéticas específicas frequentemente observadas em adenocarcinomas pancreáticos. Entre elas estão mutações no gene KRAS, que desempenha um papel crítico na sinalização e proliferação celular, e alterações em genes supressores de tumor, como TP53 e CDKN2A. A linhagem celular também apresenta altos níveis de produção de mucina, uma característica que contribui para a natureza agressiva dos tumores pancreáticos. Estudos que utilizam células HPAF-II proporcionaram insights significativos sobre a biologia do câncer de pâncreas e facilitaram o desenvolvimento de possíveis estratégias terapêuticas voltadas para as principais vias moleculares envolvidas na doença.
Organism	Humano
Tissue	Pâncreas
Disease	Adenocarcinoma ductal do pâncreas
Metastatic site	Ascite
Synonyms	HPAF II, HPAFII, HPAF-2, HPAF2, HPAF/CD18, CD18/HPAF, HPAF-II/CD18, CD-18, CD18, CD 18

Características

Age	44 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Europeu
Morphology	Epithelial
Growth properties	Aderente

Product sheet

Células HPAF-II | 305088

Dados regulatórios

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

Dados biomoleculares

Manuseio

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 horas
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.
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
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.

Thawing and Culturing Cells	1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte. 2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata. 3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo. 4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo. 5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente. 6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual. 7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes. 8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.
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.
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.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células HPAF-II | 305088

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.