Product sheet

Células FAMPAC | 300309

Informações gerais

Description	A linhagem celular Fampac foi estabelecida a partir de um adenocarcinoma pancreático primário de uma mulher adulta que apresentava predisposição familiar ao câncer de pâncreas. Essas células são de natureza epitelial e têm sido amplamente utilizadas em pesquisas voltadas para o comportamento biológico do câncer de pâncreas, incluindo estudos sobre progressão tumoral, metástase e resposta terapêutica. A linhagem celular Fampac é conhecida por sua capacidade agressiva de formação de tumores em modelos de xenoenxertos, o que a torna valiosa para estudos in vivo relacionados à eficácia de medicamentos e à biologia das células cancerosas. In vitro, as células Fampac exibem características típicas do adenocarcinoma pancreático, incluindo resistência à apoptose e a capacidade de proliferar sob condições quimicamente definidas. Essa resistência à morte celular programada é uma característica fundamental para estudos que buscam explorar novos agentes quimioterápicos e seu potencial para induzir a morte das células cancerosas. Além disso, as células Fampac têm sido utilizadas para estudar os mecanismos moleculares da patogênese do câncer de pâncreas, oferecendo insights sobre mutações genéticas, vias de sinalização envolvidas na proliferação do câncer e interações com o microambiente tumoral.
Organism	Humano
Tissue	Pâncreas
Disease	Adenocarcinoma
Synonyms	FamPAC, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13

Características

Age	43 anos
Gender	Mulher
Ethnicity	caucasiano
Morphology	De tipo epitelial
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	FAMPAC (número de catálogo da Cytion 300309)

Product sheet

Células FAMPAC | 300309

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5749

Dados biomoleculares

Protein expression	P53, mutação pontual (CCG (Arg) para CAC (His))
Antigen expression	As células FAMPAC apresentam uma mutação homozigótica no Kras no códon 12: GGT (Gly) > GTT (Val)
Tumorigenic	Sim, em camundongos nude, o adenocarcinoma
Karyotype	45-48, x, +3, -5, +der(5), +der(5), +der(5)add(p14), -7, +10,+2der(10)add(p15)add(q26),der(12)add(p13),der(12)add(p11),-13,-13,+der(13)add(p11),-14,der?(14),-15,i(15q),der(16)(q+),-19,-20,-21,-22,+3-5mar

Manuseio

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)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 a 48 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.
Seeding density	1 x 10^4 células/cm^2 formarão uma camada confluente em cerca de 2 a 3 dias
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Células FAMPAC | 300309

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

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.