**Product sheet**

# FAMPAC-celler | 300309

## Allmän information

| | |
|---|---|
| **Description** | Cellinjen Fampac etablerades från ett primärt adenokarcinom i bukspottkörteln hos en vuxen kvinna som hade en familjär predisposition för bukspottkörtelcancer. Dessa celler är epiteliala till sin natur och har använts flitigt i forskning inriktad på det biologiska beteendet hos bukspottkörtelcancer, inklusive studier av tumörutveckling, metastaser och behandlingssvar. Fampac-cellinjen är känd för sin aggressiva tumörbildande förmåga i xenograftmodeller, vilket gör den värdefull för in vivo-studier relaterade till läkemedelseffekt och cancercellbiologi.<br><br>In vitro uppvisar Fampac-cellerna egenskaper som är typiska för adenokarcinom i bukspottkörteln, inklusive motståndskraft mot apoptos och förmåga att föröka sig under kemiskt definierade förhållanden. Denna motståndskraft mot programmerad celldöd är en kritisk egenskap för studier som syftar till att utforska nya kemoterapeutiska medel och deras potential att framkalla cancercelldöd. Dessutom har Fampac-celler använts för att studera de molekylära mekanismerna bakom patogenesen vid cancer i bukspottkörteln, vilket ger insikter om genetiska mutationer, signalvägar som är involverade i cancerproliferation och interaktioner med tumörens mikromiljö. |
| **Organism** | Människan |
| **Tissue** | Bukspottkörteln |
| **Disease** | Adenocarcinom |
| **Synonyms** | FamPAC, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13 |

## Egenskaper

| | |
|---|---|
| **Age** | 43 år |
| **Gender** | Kvinna |
| **Ethnicity** | Kaukasisk |
| **Morphology** | Epitelliknande |
| **Growth properties** | Följsam |

## Lagstadgade uppgifter

| | |
|---|---|
| **Citation** | FAMPAC (Cytion katalognummer 300309) |

# FAMPAC-celler | 300309

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_5749 |
| **Depositor** | Dr Schmidt |

## Biomolekylära data

| | |
|---|---|
| **Protein expression** | P53, punktmutation (CCG (Arg) till CAC (His)) |
| **Antigen expression** | FAMPAC-celler bär på en homozygot Kras-mutation i kodon12: GGT(Gly) >GTT(Val) |
| **Tumorigenic** | Ja, i nakna möss, adenokarcinom |
| **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 |

## Hantering

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a) |
| **Supplements** | Komplettera mediet med 10% FBS |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Doubling time** | 24 till 48 timmar |
| **Subculturing** | Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium. |
| **Split ratio** | Ett förhållande på 1:4 till 1:6 rekommenderas |

# FAMPAC-celler | 300309

| | |
|---|---|
| **Seeding density** | 1 x $10^4$ celler/$cm^2$ ger ett konfluent skikt på cirka 2 till 3 dagar. |
| **Fluid renewal** | 2 till 3 gånger per vecka |
| **Freeze medium** | Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress. |
| **Thawing and Culturing Cells** | 1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.<br>2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.<br>3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.<br>4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.<br>5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.<br>6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.<br>7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolvar; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.<br>8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat. |
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5%$_{CO2}$, befuktad atmosfär. |
| **Flask Coating** | Ingen |

## FAMPAC-celler | 300309

| | |
|---|---|
| **Freezing Procedure** | Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring. |
| **Shipping Conditions** | Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring. |
| **Storage Conditions** | För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve. |

## Kvalitetskontroll och molekylär analys

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.<br><br>För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner. |
| **STR-profil** | **Amelogenin**: x,x<br>**CSF1PO**: 10<br>**D13S317**: 8<br>**D16S539**: 14<br>**D5S818**: 10,11<br>**D7S820**: 11<br>**TH01**: 9<br>**TPOX**: 8<br>**vWA**: 15<br>**D3S1358**: 16,17<br>**FGA**: 32.2<br>**D1S1656**: 15<br>**D6S1043**: 12,13<br>**D2S1338**: 11<br>**D12S391**: 10,12<br>**D19S433**: 22 |

## FAMPAC-celler | 300309

| | |
|---|---|
| **HLA-alleler** | **A***: '03:01:01<br>**B***: '27:05:01<br>**C***: '15:02:01<br>**DRB1***: '12:01:01<br>**DQA1***: '05:05:01<br>**DQB1***: '03:01:01<br>**DPB1***: '03.01:01<br>**E**: '01:01:01 |