Product sheet

EFO-27-celler | 305769

Allmän information

Description	Cellinjen EFO-27 är en modell för humant äggstockscancer som härrör från ett måttligt differentierat seröst papillärt adenokarcinom. Den etablerades från en solid omental metastas hos en patient med äggstockscancer i avancerat stadium. EFO-27 ingår i en serie cellinjer som härrör från äggstocks tumörer och som utvecklats för att undersöka den hormonella regleringen av äggstockscancercellers proliferation. I tidiga passager rapporterades EFO-27 vara aneuploid, med ett modalt kromosomantal överstigande 100, vilket indikerar en hög grad av kromosominstabilitet, ett vanligt drag hos höggradiga serösa äggstockskarcinom. EFO-27-celler uppvisar en epitelioid morfologi in vitro och har visat sig bilda kupolliknande multicellulära strukturer i monolagerodling, en fenotyp som ibland förknippas med aktiv jontransport och bildning av täta förbindelser. I serumfria medier stimulerades EFO-27:s proliferation av gonadotropa hormoner, specifikt humant koriongonadotropin (hCG) och follikelstimulerande hormon (FSH), vilket tyder på att cellerna behåller funktionella signalvägar för hormonreceptorer. Denna responsivitet belyser den potentiella rollen av gonadotropinsignalering för att främja tumörtillväxt och progression vid äggstockscancer och stöder EFO-27 som en relevant modell för att studera hormondrivna mekanismer i äggstockscancerbiologin. EFO-27 har också inkluderats i stora multi-omik-datasätt, såsom Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) och COSMIC, där dess genomiska profil bidrar till kartläggning av läkemedelskänslighet och klassificering av tumörsubtyper. Dessa datasätt tillhandahåller ytterligare informationslager, inklusive genuttryck, förändringar i kopiantal och mutationslandskap, vilket positionerar EFO-27 som en välkarakteriserad resurs för preklinisk forskning inom äggstockscancer.
Organism	Människan
Tissue	Metastaserande
Disease	Mucinöst adenokarcinom i äggstockarna
Metastatic site	Omentum
Synonyms	EFO 27, EFO27

Egenskaper

Age	36 år
Gender	Kvinna
Ethnicity	Kaukasisk
Cell type	Epiteloidceller som växer i ett sammanhängande monolager

EFO-27-celler | 305769

Growth properties	Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation	EFO-27 (Cytion-artikelnummer 305769)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1192

Biomolekylära data

Mutational profile	Mutation: PTEN, enkel, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterozygot (Cosmic-CLP=906852), TP53, enkel, p.Arg273Cys (c.817C>T), heterozygot (Cosmic-CLP=906852)

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Tillsätt 20 % FBS, ytterligare 2,0 mM L-glutamin, 1 % NEAA och 1 mM natriumpyruvat till odlingsmediet
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	29 timmar
Seeding density	1 till 3 × 10^4 celler/cm^2
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. 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. 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. 4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas. 5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt. 6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium. 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. 8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, befuktad atmosfär.
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

EFO-27-celler | 305769

Sterility	Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.