

Hej Cells | 305017

Allmän information

Description

HEY-cellerna, som härrör från en xenograft av äggstockscancer hos människa, är en värdefull resurs för cancerforskare som vill öka sin förståelse för papillärt cystadenocarcinom, en måttligt differentierad form av äggstockscancer. Föräldracellinjen HEY erhöles ursprungligen från ett peritonealt prov från en kaukasisk patient som diagnostiserats med denna specifika typ av cancer. Dessa epitelliknande celler är mycket lika mänskliga celler, vilket gör dem till en utmärkt modell för att studera äggstockscancer. HEY, Cells uppvisar en snabb fördubblingstid på cirka 30 timmar, vilket möjliggör effektiva och tidseffektiva experiment. Forskare kan använda dessa celler för att undersöka olika aspekter av cancerbiologi, t.ex. tumörbildning, metastasering och läkemedelsrespons.

HEY, Cells är särskilt väl lämpade för tillämpningar som involverar 3D-celldodling, en teknik som bättre efterliknar den fysiologiska miljön i tumörer. Deras förmåga att växa i semisolida kulturer och som xenograft i immunologiskt berövade CBA/CJ-möss visar på deras anpassningsförmåga och potential för in vivo-studier. Genom att införliva HEY-celler i cancerforskningen kan forskarna få viktiga insikter om utvecklingen och förloppet av papillärt cystadenocarcinom. Dessa celler är ovärderliga för att utforska nya terapeutiska strategier, identifiera potentiella läkemedelsmål och utvärdera behandlingseffekten.

Sammanfattningsvis ger HEY Cells forskare en robust och tillförlitlig resurs för att undersöka äggstockscancer. Med sitt ursprung i ett patientprov och sin epitelliknande morfologi replikerar dessa celler troget viktiga egenskaper hos papillärt cystadenocarcinom. Deras tillämpningar inom 3D-celldodling och cancerforskning gör dem viktiga för att öka vår förståelse för denna utmanande sjukdom.

Organism	Människan
Tissue	Äggstock
Disease	Höggradigt seröst adenokarcinom i äggstockarna
Synonyms	HEY

Egenskaper

Age	Ospecificerad
Gender	Kvinna
Ethnicity	Europeiska
Morphology	Epitelial
Growth properties	Följsam

Hej Cells | 305017

Lagstadgade uppgifter

Citation	Hey (Cytion katalognummer 305017)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0297

Biomolekylära data

Tumorigenic	Ja
--------------------	----

Hantering

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 till 30 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	1:3 till 1:5
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.

Hej Cells | 305017

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 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-kulturkolv; 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Hej Cells | 305017

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 överförs 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 / Genetisk profil / HLA

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.

STR-profil

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 10,11
D13S317: 11
D16S539: 8,12
D5S818: 11,12
D7S820: 12
TH01: 8,9,3
TPOX: 11
vWA: 16,17
D3S1358: 16
D21S11: 30
D18S51: 15
Penta E: 7,13
Penta D: 9,13
D8S1179: 13
FGA: 20,21
D6S1043: 11,12
D2S1338: 24,25
D12S391: 17,22
D19S433: 13,14