

Hej Celler | 305017

Generel information

Description

HEY-celler, der stammer fra et xenograft af æggestokkræft hos mennesker, er en værdifuld ressource for kræftforskere, der ønsker at fremme deres forståelse af papillært cystadenocarcinom, en moderat differentieret form for æggestokkræft. Forældrecellelinjen, HEY, blev oprindeligt fremstillet fra en bughindeprøve fra en kaukasiske patient, der var diagnosticeret med denne specifikke type kræft. Disse epitellignende celler ligner meget menneskelige celler, hvilket gør dem til en fremragende model til undersøgelse af kræft i æggestokkene. HEY, Cells udviser en hurtig fordoblingstid på ca. 30 timer, hvilket giver mulighed for effektive og tidseffektive eksperimenter. Forskere kan bruge disse celler til at undersøge forskellige aspekter af kræftbiologi, f.eks. tumordannelse, metastase og lægemiddelrespons.

HEY, Cells er særligt velegnede til anvendelser, der involverer 3D-cellekultur, en teknik, der i højere grad efterligner det fysiologiske miljø i tumorer. Deres evne til at vokse i halvfast kultur og som xenotransplantater i immunologisk berøvede CBA/CJ-mus fremhæver deres tilpasningsevne og potentiale for in vivo-undersøgelser. Ved at inddrage HEY-celler i kræftforskningen kan forskerne få afgørende indsigt i udviklingen og progressionen af papillært cystadenocarcinom. Disse celler er uvurderlige til at udforske nye terapeutiske strategier, identificere potentielle lægemiddelmål og evaluere behandlingseffekten.

Kort sagt giver HEY Cells forskere en robust og pålidelig ressource til at undersøge kræft i æggestokkene. Med deres oprindelse i en patientprøve og deres epitellignende morfologi replikerer disse celler trofast de vigtigste egenskaber ved papillært cystadenocarcinom. Deres anvendelse i 3D-cellekultur og kræftforskning gør dem afgørende for at fremme vores forståelse af denne udfordrende sygdom.

Organism	Menneske
Tissue	Æggestokkene
Disease	Højgradig serøs adenokarcinom i æggestokkene
Synonyms	HEY

Karakteristika

Age	Uspecificeret
Gender	Kvinde
Ethnicity	Europæisk
Morphology	Epitelial
Growth properties	Vedhæftende

Hej Celler | 305017

Regulatoriske data

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

Biomolekylære data

Tumorigenic	Yeess
--------------------	-------

Håndtering

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 til 30 timer
Subculturing	Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspend cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.
Freeze medium	Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Hej Celler | 305017

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Flask Coating

For at opnå optimal vedhæftning og levedygtighed efter optøning anbefaler vi at bruge **kollagenbelagte kolber eller plader**.

Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Hej Celler | 305017

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.