

Hei Cells | 305017

Generell informasjon

Description

HEY-celler, som stammer fra et xenotransplantat av eggstokkreft hos mennesker, er en verdifull ressurs for kreftforskere som ønsker å øke sin forståelse av papillært cystadenokarsinom, en moderat differensiert form for eggstokkreft. Den opprinnelige cellelinjen, HEY, ble opprinnelig hentet fra en bukhinneprøve fra en kaukasisk pasient som ble diagnostisert med denne spesifikke krefttypen. Disse epitellignende cellene ligner svært mye på humane celler, noe som gjør dem til en utmerket modell for studier av eggstokkreft. HEY, Cells har en rask fordoblingstid på ca. 30 timer, noe som muliggjør effektive og tidseffektive eksperimenter. Forskere kan bruke disse cellene til å undersøke ulike aspekter ved kreftbiologi, for eksempel tumordannelse, metastasering og legemiddelrespons.

HEY, Cells er spesielt godt egnet for anvendelser som involverer 3D-cellekultur, en teknikk som i større grad etterligner det fysiologiske miljøet i svulster. Cellenes evne til å vokse i halvfast kultur og som xenotransplantater i immunologisk depriverede CBA/CJ-mus understreker deres tilpasningsevne og potensial for in vivo-studier. Ved å innlemme HEY-celler i kreftforskningen kan forskerne få avgjørende innsikt i utviklingen og progresjonen av papillært cystadenokarsinom. Disse cellene er uvurderlige når det gjelder å utforske nye behandlingsstrategier, identifisere potensielle angrepspunkter for legemidler og evaluere behandlingseffekten.

HEY-celler gir forskere en robust og pålitelig ressurs for å undersøke eggstokkreft. Disse cellene stammer fra en pasientprøve og har en epitellignende morfologi, noe som gjør at de trofast gjenskaper viktige egenskaper ved papillært cystadenokarsinom. De kan brukes i 3D-cellekulturer og i kreftforskning, noe som gjør dem avgjørende for å øke vår forståelse av denne utfordrende sykdommen.

Organism	Menneskelig
Tissue	Eggstokk
Disease	Høygradig serøst adenokarsinom i eggstokkene
Synonyms	HEY

Kjennetegn

Age	Uspesifisert
Gender	Kvinne
Ethnicity	Europeisk
Morphology	Epitelial
Growth properties	Vedhengende

Hei Celler | 305017

Regulatoriske data

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

Biomolekylære data

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

Håndtering

Culture Medium	DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO ₃ , m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 til 30 timer
Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.
Split ratio	1:3 til 1:5
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

Hei Celler | 305017

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

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

Flask Coating

For optimal feste og levedyktighet etter tining anbefaler vi å bruke **kollagenbelagte kolber eller plater**.

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Hei Celler | 305017

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

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