

Hey Cellen | 305017

Algemene informatie

Description

HEY-cellen, afkomstig van een menselijke xenograft van eierstokkanker, zijn een waardevolle bron voor kankeronderzoekers die meer inzicht willen krijgen in papillair cystadenocarcinoom, een matig gedifferentieerde vorm van eierstokkanker. De oudercellijn HEY werd oorspronkelijk verkregen uit een peritoneaal monster van een blanke patiënt bij wie dit specifieke type kanker werd vastgesteld. Deze epitheelachtige cellen lijken sterk op menselijke cellen, waardoor ze een uitstekend model vormen voor het bestuderen van eierstokkanker. HEY, Cells vertonen een snelle verdubbelingstijd van ongeveer 30 uur, waardoor experimenten efficiënt en tijdbesparend kunnen worden uitgevoerd. Onderzoekers kunnen deze cellen gebruiken om verschillende aspecten van kankerbiologie te onderzoeken, zoals tumorvorming, metastase en de respons op geneesmiddelen.

HEY, Cells zijn bijzonder geschikt voor toepassingen met 3D-celkweek, een techniek die de fysiologische omgeving van tumoren beter nabootst. Hun vermogen om te groeien in halfvaste kweek en als xenograften in immunologisch beroofde CBA/CJ-muizen benadrukt hun aanpassingsvermogen en potentieel voor in vivo studies. Door HEY-cellen op te nemen in kankeronderzoek kunnen wetenschappers cruciale inzichten verkrijgen in de ontwikkeling en progressie van papillair cystadenocarcinoom. Deze cellen zijn van onschatbare waarde voor het onderzoeken van nieuwe therapeutische strategieën, het identificeren van potentiële aangrijpingspunten voor medicijnen en het evalueren van de werkzaamheid van behandelingen.

Samengevat bieden HEY-cellen onderzoekers een robuuste en betrouwbare bron voor onderzoek naar eierstokkanker. Met hun oorsprong in een patiëntmonster en hun epitheliale morfologie bootsen deze cellen de belangrijkste kenmerken van papillair cystadenocarcinoom getrouw na. Door hun toepassingen in 3D-celkweek en kankeronderzoek zijn ze essentieel voor een beter begrip van deze uitdagende ziekte.

Organism

Mens

Tissue

Eierstok

Disease

Hooggradig ovarieel sereus adenocarcinoom

Synonyms

HEY

Kenmerken

Age

Ongespecificeerd

Gender

Vrouw

Ethnicity

Europese

Morphology

Epitheel

Hey Cellen | 305017

Growth properties	Aanhangend
--------------------------	------------

Regelgevende gegevens

Citation	Hey (Cytion catalogusnummer 305017)
-----------------	-------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0297
-----------------------------	-----------

Biomoleculaire gegevens

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

Omgaan met

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)
-----------------------	---

Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS
--------------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	20 tot 30 uur
----------------------	---------------

Subculturing	Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenden en vervolgens centrifugerend bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.
---------------------	---

Split ratio	1:3 tot 1:5
--------------------	-------------

Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.
----------------------	--

Hey Cellen | 305017

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Voor een optimale hechting en levensvatbaarheid na het ontdooien raden we aan **met collageen gecoate kolven of platen** te gebruiken.

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Hey Cellen | 305017

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

STR profiel

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