

Hey Cells | 305017

Allgemeine Informationen

Description

HEY-Zellen, die aus einem menschlichen Xenotransplantat von Eierstockkrebs stammen, sind eine wertvolle Ressource für Krebsforscher, die ihr Verständnis des papillären Zystadenokarzinoms, einer mäßig differenzierten Form von Eierstockkrebs, verbessern wollen. Die elterliche Zelllinie, HEY, wurde ursprünglich aus einer Peritonealprobe einer kaukasischen Patientin gewonnen, bei der diese spezifische Krebsart diagnostiziert wurde. Diese epithelähnlichen Zellen sind menschlichen Zellen sehr ähnlich, was sie zu einem hervorragenden Modell für die Untersuchung von Eierstockkrebs macht. HEY, Cells weisen eine schnelle Verdopplungszeit von etwa 30 Stunden auf, was effiziente und zeitsparende Experimente ermöglicht. Forscher können diese Zellen nutzen, um verschiedene Aspekte der Krebsbiologie zu untersuchen, z. B. die Tumorbildung, die Metastasierung und die Reaktion auf Medikamente.

HEY, Cells eignen sich besonders gut für Anwendungen, die eine 3D-Zellkultur erfordern, eine Technik, die die physiologische Umgebung von Tumoren besser nachahmt. Ihre Fähigkeit, in halbfesten Kulturen und als Xenografts in immunologisch deprivierten CBA/CJ-Mäusen zu wachsen, unterstreicht ihre Anpassungsfähigkeit und ihr Potenzial für In-vivo-Studien. Durch die Einbeziehung von HEY-Zellen in die Krebsforschung können Wissenschaftler entscheidende Erkenntnisse über die Entwicklung und das Fortschreiten des papillären Zystadenokarzinoms gewinnen. Diese Zellen sind von unschätzbarem Wert für die Erforschung neuer therapeutischer Strategien, die Identifizierung potenzieller Angriffspunkte für Medikamente und die Bewertung der Wirksamkeit von Behandlungen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass HEY-Zellen den Forschern eine robuste und zuverlässige Ressource für die Erforschung von Eierstockkrebs bieten. Aufgrund ihrer Herkunft aus einer Patientenprobe und ihrer epithelähnlichen Morphologie bilden diese Zellen die wichtigsten Merkmale des papillären Zystadenokarzinoms originalgetreu nach. Ihre Anwendungen in der 3D-Zellkultur und in der Krebsforschung machen sie zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel, um unser Verständnis dieser schwierigen Krankheit voranzutreiben.

Organism Menschen

Tissue Eierstock

Disease Hochgradiges seröses Adenokarzinom der Eierstöcke

Synonyms HEY

Merkmale

Age Nicht spezifiziert

Gender Weiblich

Ethnicity Europäisch

Morphology Epithelial

Hey Cells | 305017

Growth properties	Adhärenz
--------------------------	----------

Regulatorische Daten

Citation	Hey (Cytion Katalognummer 305017)
-----------------	-----------------------------------

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

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

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

Biomolekulare Daten

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

Handhabung

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

Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS
--------------------	-------------------------------------

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

Doubling time	20 bis 30 Stunden
----------------------	-------------------

Subculturing	Entfernen Sie das alte Medium von den adhärenz Zellen und waschen Sie sie mit PBS, das kein Kalzium und Magnesium enthält. Für T25-Kolben 3-5 ml PBS und für T75-Kolben 5-10 ml verwenden. Anschließend werden die Zellen vollständig mit Accutase bedeckt, wobei 1-2 ml für T25-Kolben und 2,5 ml für T75-Kolben verwendet werden. Lassen Sie die Zellen 8-10 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, um sie abzulösen. Nach der Inkubation mischen Sie die Zellen vorsichtig mit 10 ml Medium, um sie zu resuspendieren, und zentrifugieren sie dann 3 Minuten lang bei 300xg. Den Überstand verwerfen, die Zellen in frischem Medium resuspendieren und in neue Kolben überführen, die bereits frisches Medium enthalten.
---------------------	---

Split ratio	1:3 bis 1:5
--------------------	-------------

Hey Cells | 305017

Freeze medium

Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

Thawing and Culturing Cells

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei $300 \times g$, um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärennten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , befeuchtete Atmosphäre.

Flask Coating

Um eine optimale Anheftung und Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten, empfehlen wir die Verwendung von **kollagenbeschichteten Flaschen oder Platten**.

Hey Cells | 305017

Freezing Procedure

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

Shipping Conditions

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

Storage Conditions

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA

Sterility

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.

Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

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