

HCC1806-Zellen | 300467

Allgemeine Informationen

Description

Die HCC1806-Zelllinie stammt aus der Brustdrüse einer 60-jährigen Patientin mit akantholytischem Plattenepithelkarzinom. Diesen Zellen fehlen Rezeptoren für Östrogen und Progesteron, und das Fehlen einer Amplifikation des epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptors (EGFR) stuft sie als dreifach-negativen Brustkrebs ein. Die Zelllinie ist für die biologische Validierung therapeutischer Ziele von großer Bedeutung, da sie das Verhalten von TNBC in vivo genau widerspiegelt, einschließlich der Tendenz zur spontanen Metastasierung und der Resistenz gegenüber herkömmlichen Therapien wie Paclitaxel.

Die molekularen Auswirkungen von Eingriffen wie der Behandlung mit AEB071 auf HCC1806-Zellen geben Aufschluss über die Zellproliferationswege und das Potenzial von Proteinkinaseinhibitoren als therapeutische Wirkstoffe. Die Verwendung von HCC1806 in Xenotransplantationsmodellen trägt zur Untersuchung von Tumorwachstum und Metastasierung in einer kontrollierten Umgebung bei.

HCC1806-Brustkrebszellen sind ein wertvolles Instrument für die Erforschung von Brustkrebs, insbesondere im Kontext dreifach negativer Subtypen. Sie stellen eine wichtige Ressource für Forscher dar, die die molekularen Interaktionen bei Brustkrebs entschlüsseln und nach wirksamen Behandlungen für diese schwierige Variante der Krankheit suchen.

Organism	Menschen
Tissue	Brust, Brustdrüse
Disease	Plattenepithelkarzinom der Brust, akantholytische Variante
Applications	3D-Zellkultur, Krebsforschung
Synonyms	Hcc1806, HCC-1806, Hamon Krebszentrum 1806

Merkmale

Age	60 Jahre
Gender	Weiblich
Ethnicity	Afrika
Morphology	Epithelial
Cell type	Epithelzelle
Growth properties	Adhärent

HCC1806-Zellen | 300467

Regulatorische Daten

Citation	HCC1806 (Cytion-Katalognummer 300467)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1258

Biomolekulare Daten

Receptors expressed	Östrogenrezeptor, negativ, Progesteronrezeptor, negativ
Protein expression	Epitheliales Glykoprotein 2 (EGP2), Zytokeratin 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53-
Karyotype	Anzahl der untersuchten Zellen = 59. Modale Chromosomenzahl = 75 mit einem Bereich von 65 bis 79. Polyploidie-Rate = 22 %

Handhabung

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion-Artikelnummer 820700a)
Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase

Subculturing Entfernen Sie das alte Medium von den adhären 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.

HCC1806-Zellen | 300467

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

Keine

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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

HCC1806-Zellen | 300467

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: 12
D13S317: 11
D16S539: 10
D5S818: 13
D7S820: 10,12
TH01: 8
TPOX: 8,9
vWA: 16,18
D3S1358: 16
D21S11: 29
D18S51: 16
Penta E: 12
Penta D: 15
D8S1179: 14,15
FGA: 25
D6S1043: 12
D2S1338: 17
D12S391: 19,21
D19S433: 14