

HCC1806 Cellen | 300467**Algemene informatie****Description**

De HCC1806 cellijn is afkomstig uit de borstklier van een 60-jarige patiënt met acantholytisch plaveiselcelcarcinoom. Deze cellen missen receptoren voor oestrogeen en progesteron en de afwezigheid van amplificatie van de epidermale groeifactorreceptor (EGFR) categoriseert het als een triple-negatieve borstkanker. De cellijn is essentieel voor de biologische validatie van therapeutische doelwitten, omdat deze het gedrag van TNBC in vivo goed weerspiegelt, inclusief de neiging tot spontane metastase en resistentie tegen conventionele therapieën zoals paclitaxel.

Moleculaire effecten van interventies, zoals AEB071-behandeling, op HCC1806-cellen geven inzicht in de celdelingstrajecten en het potentieel van proteïnekinaseremmers als therapeutische middelen. Het gebruik van HCC1806 in xenograftmodellen draagt bij aan de studie van tumorgroei en metastase in een gecontroleerde omgeving.

HCC1806 borstkankercellen zijn een waardevol instrument voor het bestuderen van borstkanker, met name binnen de context van triple-negatieve subtypes. Het is een kritische bron voor onderzoekers die de moleculaire interacties in borstkanker willen ontrafelen en zoeken naar effectieve behandelingen tegen deze uitdagende variant van de ziekte.

Organism

Mens

Tissue

Borst, borstklier

Disease

Plaveiselcelcarcinoom van de borst, acantholytische variant

Applications

3D celkweek, Kankeronderzoek

Synonyms

Hcc1806, HCC-1806, Hamon Kankercentrum 1806

Kenmerken**Age**

60 jaar

Gender

Vrouw

Ethnicity

Afrikaans

Morphology

Epitheel

Cell type

Epitheelcel

Growth properties

Aanhangend

HCC1806 Cellen | 300467

Regelgevende gegevens

Citation HCC1806 (Cytion catalogusnummer 300467)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1258

Biomoleculaire gegevens

Receptors expressed Oestrogeenreceptor, negatief, progesteronreceptor, negatief**Protein expression** Epitheliaal glycoproteïne 2 (EGP2), cytokeratine 19**Oncogenes** Her2/neu-, p53-**Karyotype** Aantal onderzochte cellen = 59. Modaal aantal chromosomen = 75 met een bereik van 65 tot 79.
Polyploidiepercentage = 22%

Omgaan met

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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 resuspenderen 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.

HCC1806 Cellen | 300467

Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimeidium (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.

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 °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 °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 x 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°C, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

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.

HCC1806 Cellen | 300467

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 en moleculaire analyse

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: 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