

## HCC1806-celler | 300467

## Generel information

## Description

HCC1806-cellelinjen stammer fra brystkirtlen hos en 60-årig patient med akantholytisk pladecellekarcinom. Disse celler mangler receptorer for østrogen og progesteron, og fraværet af epidermal vækstfaktorreceptor (EGFR)-amplifikation kategoriserer den som en triple-negativ brystkræft. Cellelinjen er afgørende for den biologiske validering af terapeutiske mål, da den nøje afspejler TNBC's adfærd in vivo, herunder tendenser til spontan metastase og resistens over for konventionelle behandlinger som paclitaxel.

Molekylære effekter af interventioner, såsom AEB071-behandling, på HCC1806-celler giver indsigt i celleproliferationsvejene og potentialet for proteinkinasehæmmere som terapeutiske midler. Brugen af HCC1806 i xenotransplantationsmodeller bidrager til studiet af tumorvækst og metastase i et kontrolleret miljø.

HCC1806 brystkræftceller er et værdifuldt værktøj til undersøgelse af brystkræft, især i forbindelse med triple-negative undertyper. De er en vigtig ressource for forskere, der ønsker at afdække de molekulære interaktioner i brystkræft og søge efter effektive behandlinger mod denne udfordrende variant af sygdommen.

## Organism

Menneske

## Tissue

Bryst, brystkirtel

## Disease

Pladecellekarcinom i brystet, akantholytisk variant

## Applications

3D-cellekultur, Kræftforskning

## Synonyms

Hcc1806, HCC-1806, Hamon Cancer Center 1806

## Karakteristika

## Age

60 år

## Gender

Kvinde

## Ethnicity

Afrikansk

## Morphology

Epitelial

## Cell type

Epitelcelle

## Growth properties

Vedhæftende

## Regulatoriske data

**HCC1806-celler | 300467****Citation** HCC1806 (Cytion katalognummer 300467)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1258**Biomolekylære data****Receptors expressed** Østrogenreceptor, negativ, progesteronreceptor, negativ**Protein expression** Epithelial glycoprotein 2 (EGP2), cytokeratin 19**Oncogenes** Her2/neu-, p53-..**Karyotype** Antal undersøgte celler = 59. Modalt kromosomantal = 75 med et interval på 65 til 79. Polyploid-rate = 22%**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspendere cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.**Freeze medium** Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

## HCC1806-celler | 300467

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befugtet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

### Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## HCC1806-celler | 300467

### Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

## Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.