

HCC1806-celler | 300467

Generell informasjon

Description

HCC1806-cellelinjen stammer fra brystkjertelen til en 60 år gammel pasient med akantholytisk plateepitelkarsinom. Disse cellene mangler reseptorer for østrogen og progesteron, og fraværet av epidermal vekstfaktorreseptor (EGFR)-amplifikasjon gjør at de kategoriseres som trippel-negativ brystkreft. Cellelinjen er viktig for biologisk validering av terapeutiske mål, ettersom den i stor grad gjenspeiler oppførselen til TNBC in vivo, inkludert tendenser til spontan metastasering og resistens mot konvensjonelle behandlingsformer som paklitaksel.

Molekylære effekter av intervensjoner, som behandling med AEB071, på HCC1806-celler gir innsikt i celleproliferasjonsveiene og potensialet til proteinkinasehemmere som terapeutiske midler. Bruken av HCC1806 i xenotransplantasjonsmodeller bidrar til studier av tumorvekst og metastase i et kontrollert miljø.

HCC1806 brystkreftceller er et verdifullt verktøy for studier av brystkreft, særlig i forbindelse med trippel-negative subtyper. De er en viktig ressurs for forskere som ønsker å avdekke de molekylære interaksjonene i brystkreft og lete etter effektive behandlinger mot denne utfordrende varianten av sykdommen.

Organism

Menneskelig

Tissue

Bryst, brystkjertel

Disease

Plateepitelkarsinom i bryst, akantholytisk variant

Applications

3D-cellekultur, Kreftforskning

Synonyms

Hcc1806, HCC-1806, Hamon Cancer Center 1806

Kjennetegn

Age

60 år

Gender

Kvinne

Ethnicity

Afrikansk

Morphology

Epitelial

Cell type

Epitelcelle

Growth properties

Vedhengende

HCC1806-celler | 300467

Regulatoriske data

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

Biomolekulære data

Receptors expressed	Østrogenreseptor, negativ, progesteronreseptor, negativ
Protein expression	Epitelglykoprotein 2 (EGP2), cytokeratin 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53-
Karyotype	Antall celler som ble undersøkt = 59. Modalt kromosomantall = 75 med en spredning fra 65 til 79. Polyploid-rate = 22 %

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.

HCC1806-celler | 300467

Freeze medium

Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

HCC1806-celler | 300467

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

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