

HCC1588-celler | 305470

Generell informasjon

Description

HCC1588 er en human brystkreftcellelinje hentet fra en pasient med primært brystkarsinom og klassifiseres innenfor den basal-lignende undertypen av brystkreft. Denne cellelinjen er representativ for trippel-negativ brystkreft (TNBC), da den mangler uttrykk for østrogenreseptor (ER), progesteronreseptor (PR) og HER2-amplifikasjon. Som en basal-lignende modell viser HCC1588 molekylære egenskaper assosiert med aggressiv tumoratferd, inkludert høy proliferativ kapasitet, genomisk ustabilitet og berikelse av genuttrykkprogrammer knyttet til epitel-til-mesenkym-overgang og stamcellelignende fenotyper.

Molekylær profilering av store paneler av kreftcellelinjer har vist at brystkreftcellelinjer som HCC1588 bidrar til mangfoldet av genomiske og transkriptomiske endringer som brukes til å modellere tumorheterogenitet og terapeutisk respons. I integrerte farmakogenomiske studier gjenspeiler kreftcellelinjer viktige onkogene endringer observert i primære svulster og brukes rutinemessig til å korrelere genetiske trekk med legemiddelsensitivitet på tvers av hundrevis av forbindelser. I tillegg understreker standardiserte rammeverk for annotering og autentisering viktigheten av konsistent molekylær karakterisering, inkludert kort tandem-repetering og SNP-profilering, for å sikre reproduserbarhet og nøyaktig klassifisering av avstamning i mye brukte modeller som HCC1588.

Funksjonelt sett brukes HCC1588 ofte i studier som undersøker mekanismer for tumorprogresjon, DNA-skadereaksjon og resistens mot kjemoterapeutiske og målrettede midler ved trippel-negativ brystkreft. Dens basal-lignende fenotype og fravær av hormonreseptorsignalering gjør den særlig verdifull for evaluering av nye terapeutiske strategier rettet mot aggressive, behandlingsresistente brystkreftsubtyper.

Organism

Menneskelig

Tissue

Lunge

Disease

Plateepitelkarsinom i lungene

Synonyms

HCC-1588, Hamon kreftsenter 1588

Kjennetegn

Age

63 år

Gender

Kvinne

Ethnicity

Afroamerikaner

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

HCC1588-celler | 305470

Citation	HCC1588 (Cytion-katalognummer 305470)
-----------------	---------------------------------------

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_A351
-----------------------------	-----------

Biomolekylære data

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
-----------------------------	----------

Seeding density	1 til 3×10^4 cell ^{er} /cm ²
------------------------	---

Fluid renewal	2 til 3 ganger per uke
----------------------	------------------------

Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.
----------------------	---

HCC1588-celler | 305470

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost 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 $200 \times g$ i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

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

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lagring ved $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA