Product sheet

HCC1588-celler | 305470

Generel information

Description	HCC1588 er en human brystkræftcellelinje, der stammer fra en patient med primært brystkarcinom, og som klassificeres inden for den basallignende undertype af brystkræft. Denne cellelinje er repræsentativ for tredobbelt negativ brystkræft (TNBC), idet den ikke udtrykker østrogenreceptor (ER) eller progesteronreceptor (PR) og ikke viser HER2-amplifikation. Som en basal-lignende model udviser HCC1588 molekylære karakteristika forbundet med aggressiv tumoradfærd, herunder høj proliferativ kapacitet, genomisk ustabilitet og berigelse af genekspressionsprogrammer knyttet til epitel-til-mesenkym-overgang og stamcellelignende fænotyper. Molekylær profilering af store paneler af kræftcellelinjer har vist, at brystkræftcellelinjer såsom HCC1588 bidrager til mangfoldigheden af genomiske og transkriptomiske ændringer, der anvendes til at modellere tumorheterogenitet og terapeutisk respons. På tværs af integrerede farmakogenomiske studier gentager kræftcellelinjer de vigtigste onkogene ændringer, der observeres i primære tumorer, og bruges rutinemæssigt til at korrelere genetiske træk med lægemiddelfølsomhed på tværs af hundredvis af forbindelser. Derudover understreger standardiserede rammer for annotering og autentificering vigtigheden af konsistent molekylær karakterisering, herunder kort tandemgentagelse og SNP-profilering, for at sikre reproducerbarhed og nøjagtig klassificering af afstamning i udbredte modeller såsom HCC1588. Funktionelt anvendes HCC1588 ofte i studier, der undersøger mekanismerne bag tumorprogression, DNA-skadesrespons og resistens over for kemoterapeutiske og målrettede midler i tredobbelt-negativ brystkræft. Dens basal-lignende fænotype og manglende hormonreceptorsignalering gør den særligt værdifuld til evaluering af nye terapeutiske strategier rettet mod aggressive, behandlingsresistente undertyper af brystkræft.
Organism	Menneske
Tissue	Lunge
Disease	Pladecellekarcinom i lungerne
Synonyms	HCC-1588, Hamon Cancer Center 1588

Karakteristika

Age	63 år
Gender	Kvinde
Ethnicity	Afroamerikaner
Growth properties	Vedhæftende

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 NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	1 til 3 × 10^4 cell^{er}/cm²
Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

HCC1588-celler | 305470

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 modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet. 3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der 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 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium. 7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, befugtet atmosfære.
Shipping Conditions	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.
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 og molekylær analyse