HCC1187

305781

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

HCC1187 je celična linija človeškega karcinoma dojke, pridobljena iz primarnega duktalnega tumorja dojke odrasle pacientke. Ima trojno negativen fenotip, brez izražanja estrogenskega receptorja (ER), progesteronskega receptorja (PR) in HER2, kar je značilno za bazalno podobne rake dojk. HCC1187 je del skupine celičnih linij, razvitih za predstavitev molekularne raznolikosti raka dojk, in je bil obsežno profiliran v številnih obsežnih genomskih in proteomskih študijah, vključno z enciklopedijo celičnih linij raka (CCLE) in analizami, usklajenimi z Atlasom genoma raka (TCGA).
Ta celična linija ima kompleksne genomske spremembe, ki jih pogosto opazimo pri tumorjih dojk visoke stopnje, kot so spremembe števila kopij in veliko število somatskih mutacij. Proteomske analize kažejo, da ima HCC1187 proteomski profil, ki je usklajen z bazalnimi tumorji dojk, vključno s povečanim izražanjem citokeratinov, povezanih z bazalnimi epitelijskimi celicami, in nizko stopnjo luminalnih označevalcev. Kvantitativna proteomika tudi kaže, da se HCC1187 na podlagi izražanja beljakovin na ravni poti združuje z drugimi linijami trojno negativnega raka dojk (TNBC), kar kaže na motnje v poteh, povezanih s popravljanjem poškodb DNK, napredovanjem celičnega cikla in apoptozo. Zaradi teh lastnosti je HCC1187 dragocen model za preučevanje biologije TNBC in testiranje ciljno usmerjenih zdravil za podtipe raka dojk, ki so podobni bazičnemu raku ali raku dojk s pomanjkanjem BRCA1.
HCC1187 je bil vključen tudi v obsežne mutacijske študije raka dojk, kar prispeva k razumevanju vzorcev pogostosti mutacij in razmerja med gonilnimi in potovalnimi mutacijami. Študije so pokazale, da čeprav posamezni tumorji vsebujejo številne mutacije, le podskupina pomembno prispeva k napredovanju raka. V HCC1187 je bilo ugotovljenih več takšnih gonilnih mutacij in sprememb poti, zaradi česar je ključni model za raziskovanje genetske osnove tumorigeneze in za razvoj prilagojenih terapevtskih pristopov.

Tkivo	Prsi
Bolezen	Duktalni karcinom dojke

Sinonimi

- HCC-1187
- Hamon Cancer Center 1187

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Vrsta celice	Epitelijska celica
Tumorigeničen	Da, tumor je bil razvrščen kot invazivni duktalni karcinom stopnje IIA po TNM, stopnje 3.
Čas podvojitve	100 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HCC1187 (kataloška številka Cytion 305781)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1247

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija beljakovin

Progesteronski receptor, negativen

Ekspresija antigena

Epitelijski glikoprotein 2 (EGP2); citokeratin 19

Onkogeni

Her2/neu-; p53+

Profil mutacij

Mutacija: (Cosmic-CLP=749711)

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	41 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes