HCC1428

305782

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

HCC1428 je celična linija človeškega raka dojke, ki je na podlagi globalnega profiliranja izražanja genov razvrščena v luminalni razred B. Izvira iz primarnega tumorja dojke in ohranja ključne značilnosti luminalnega tipa raka dojke, vključno z izražanjem estrogenskega receptorja (ER). V primerjalnih transkriptomskih analizah celičnih linij raka dojke in primarnih tumorjev se je HCC1428 dosledno združevala s tumorji podtipa luminal B, ki se razlikujejo po višjih indeksih proliferacije in podpisu genskega izražanja, ki se razlikuje od tumorjev luminal A. Funkcionalno imajo celice HCC1428 srednjo stopnjo proliferacije in diferenciacije v primerjavi z drugimi podtipi raka dojk. Odzivajo se na estrogen in ohranjajo zrel luminalni fenotip ter izražajo označevalce, povezane z diferenciranimi epitelijskimi linijami mlečne žleze. V predkliničnih študijah se luminalne celične linije B, kot je HCC1428, pogosto uporabljajo za ocenjevanje endokrinih terapij in mehanizmov odpornosti, saj so delno odvisne od signalizacije ER in imajo v primerjavi z luminalnimi podtipi A večjo proliferacijsko sposobnost. HCC1428 je tudi del enciklopedije Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), ki zagotavlja integrirane podatkovne zbirke genetskih, transkriptomskih in farmakoloških profilov. Ti podatki kažejo, da ima HCC1428 spremembe v izražanju genov in številu kopij, ki so značilne za ER-pozitivne rake dojk luminalnega tipa. Ta celična linija je zato dragocen model za preučevanje hormonsko receptorsko pozitivnega raka dojk, zlasti v okviru luminalne B-specifične biologije in odziva na ciljane terapije.

Tkivo	Metastatski
Bolezen	Adenokarcinom dojke
Mesto metastaze	Plevralni izliv

Sinonimi

- HCC-1428
- Hamon Cancer Center 1428

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Vrsta celice	Epitelijska celica

Kariotip

Poliploidni

Čas podvojitve	88 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HCC1428 (kataloška številka Cytion 305782)

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_1252

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

Epitelijski glikoprotein 2 [EGP2] pozitiven; citokeratin 19 pozitiven; Her2-neu negativen; p53 negativen

Onkogeni

Her2/neu-; p53-

Profil mutacij

Mutacija: Ime(-a) =SLC37A1-ABCG1. Mutacija, FHIT, neizrecna, Ex4del, homozigotna

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820400a)

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	49 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