Product sheet

Celice HCC1395 | 305546

Splošne informacije

Description	Celična linija HCC1395 je model, pridobljen iz človeškega bazalno podobnega raka dojke, podtipa, ki je pogosto povezan s trojno negativnim rakom dojke (TNBC). Ta celična linija je znana po visoki genetski kompleksnosti, ki vključuje znatno genomsko nestabilnost in opazen mutacijski profil, značilen za agresivne vrste raka dojk. Študije, osredotočene na HCC1395, so pokazale precejšnje število somatskih mutacij in variacij števila kopij, kar je prispevalo k njeni uvrstitvi med reprezentativne modele za raziskave TNBC. HCC1395 je še posebej pomemben za raziskovanje mehanizmov, ki so podlaga za odpornost na zdravila in metastaziranje pri bazalno podobnih rakih dojk. Ena od raziskav je poudarila uporabo te celične linije za oceno vpliva utišanja genov, povezanih z migracijo celic, kot je ZEB2, in razkrila, da bi lahko njegovo znižanje zmanjšalo invazivni potencial HCC1395. Poleg tega mutacije te celične linije pogosto vključujejo spremembe genov, povezanih z odzivom na poškodbe DNK in uravnavanjem celičnega cikla, kot je TP53, ki je pogosto mutiran pri bazalno podobnih rakih dojk. Zaradi teh značilnosti je HCC1395 pomembno orodje za predklinične študije, ki preučujejo nove terapevtske strategije, vključno z usmerjenimi in kombiniranimi terapijami za premagovanje odpornosti. Z vključevanjem visoko zmogljivega sekvenciranja in funkcionalnih genomskih pristopov raziskovalci uporabljajo HCC1395 za boljše razumevanje patofiziologije TNBC, kar prispeva k razvoju učinkovitejših režimov zdravljenja.
Organism	Človek
Tissue	Prsi
Disease	Karcinom
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Hamon Cancer Center 1395

Značilnosti

Age	43 let
Gender	Ženske
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Epitelijam podobni
Cell type	Epitelijska celica
Growth properties	Pripadajoče

Product sheet

Celice HCC1395 | 305546

Regulativni podatki

Citation	HCC1395 (kataloška številka Cytion 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Biomolekularni podatki

Protein expression	Epitelijski glikoprotein 2 (EGP2), citokeratin 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Mutacija: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 g/L glukoze, w: 2 mM L-glutamina, w: 10 mM HEPES, w: 1 mM natrijevega piruvata, w: 1,5 g/L NaHCO3 (820702a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice v celoti prekrijte z raztopino TrypLE Express, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden

Celice HCC1395 | 305546

Freeze medium	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.
Thawing and Culturing Cells	1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature. 2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje. 3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica. 4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom. 5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte. 6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča. 7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic. 8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
Freezing Procedure	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.

Celice HCC1395 | 305546

Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Sterility	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.