C666-1

305512

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija C666-1 izhaja iz nazofaringealnega karcinoma (NPC) in je edinstvena zaradi stalne prisotnosti virusa Epstein-Barr (EBV) v svojih celicah. Ta značilnost naredi C666-1 ključni model za preučevanje NPC, povezanega z EBV, saj je okužba z EBV pogosta pri primerih NPC, zlasti med bolniki v jugovzhodni Aziji. Celična linija je bila prvotno vzpostavljena iz nediferenciranega ksenotransplantata tumorja NPC, pridobljenega od bolnika južnokitajskega porekla. Celice C666-1 kažejo vzorce latence II virusa EBV, vključno z izražanjem virusnih beljakovin, kot so EBNA1, LMP1 in LMP2, ki so vpletene v patogenezo NPC in napredovanje tumorja. Te celice so tumorogene, ko se jih vsadi v imunsko oslabljene miši, in rastejo kot adhezivne kulture brez kontaktne inhibicije, kar kaže na njihov agresiven rakav fenotip.
Raziskave z uporabo linije C666-1 so osvetlile vlogo EBV pri raku nosno-grlne sluznice (NPC), zlasti funkcije virusnih beljakovin, ki spodbujajo onkogenezo. Študije so pokazale, da lahko ciljanje beljakovin latence EBV, kot je LMP1, z DNA-enzimi, ki razgrajujejo RNA, ali z zaviralci, zavira rast tumorja, zmanjša proliferacijo in sproži apoptozo v celicah C666-1. Poleg tega spojine, kot sta nobiletin in zaviralci miRNA, usmerjeni v celične poti (npr. signalizacija PARP-2/SIRT1/AMPK in STAT3), kažejo potencialno terapevtsko učinkovitost z zaviranjem celične proliferacije in spodbujanjem apoptoze. Ti izsledki poudarjajo uporabnost celic C666-1 kot raziskovalnega modela za razvoj terapij, ki so specifično usmerjene v molekularne mehanizme, povezane z EBV, pri raku nosne grlo (NPC).
Celice C666-1 služijo kot dragocen sistem in vitro in in vivo za razumevanje vpliva EBV na biologijo tumorja ter za ocenjevanje protivirusnih in protirakavih terapij, usmerjenih v poti, ki jih poganja EBV. Stabilna ekspresija EBV-kodirane RNK (EBER), epitelijskih markerjev, kot je citocheratin, ter genetskih sprememb, značilnih za NPC, v tej celični liniji še dodatno povečuje njeno pomembnost za translacijsko raziskovanje na področju terapij za NPC.

Tkivo	Nazofaringe
Bolezen	Karcinom nosno-grla

Sinonimi

- c666-1
- C6661

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Stopnja biološke varnosti	2

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

C666-1 (kataloška številka Cytion 305512)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Transformant: EBV

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

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	Neopredeljeno
Etnična pripadnost	Kitajski

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.

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