BC-3

305748

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija BC-3 je model primarnega efuzijskega limfoma (PEL) pri človeku, pridobljen iz plevralnega izliva pri pacientu, ki ni okužen z virusom HIV. Predstavlja redek podtip B-celičnega ne-Hodgkinovega limfoma, ki se običajno kaže kot limfomatični izlivi v telesnih votlinah, kot so poprsnica, srčna ovojnica ali trebušna ovojnica, pogosto brez zaznavnih trdnih tumorskih mas. BC-3 se odlikuje po izključni okužbi s herpesvirusom, povezanim s Kaposijevim sarkomom (KSHV ali HHV-8), in popolni odsotnosti virusa Epstein-Barr (EBV), kar ga loči od večine drugih celičnih linij PEL, ki so običajno dvojno okužene.
Imunofenotipsko celice BC-3 izražajo skupni antigen levkocitov (CD45), vendar nimajo klasičnih markerjev linije B-celic (npr. CD19, CD20, CD21, CD22) in T-celic (npr. CD2, CD3, CD4, CD5, CD8), kar je skladno z nediferenciranim imunofenotipom PEL. Vendar pa kažejo spremenljivo izražanje markerjev aktivacije, kot so CD30, CD38, CD54 in HLA-DR. Genotipsko BC-3 kaže klonske preureditve genov imunoglobulina, ki kažejo na izvor iz B-celic, vendar nima preureditev onkogena c-myc. Pomembno je, da so analize Southern blot in PCR potrdile prisotnost nepoškodovanega ~170 kb genoma KSHV, elektronska mikroskopija pa je pokazala kapside, podobne herpesvirusom, kar potrjuje linijo kot produktivni vir infekcioznih delcev KSHV.
BC-3 je vključen v panel LL-100 celičnih linij levkemije in limfoma ter se v transkriptomskih analizah jasno združuje z drugimi modeli PEL. Kaže izražanje genov, značilnih za PEL, kot so PRDM1/BLIMP1, IL-10, SLAMF7 in člani družine S100A. Ti markerji odražajo fenotip B-celic po germinalnem centru in poudarjajo uporabnost BC-3 kot biološko relevantnega modela za preučevanje patogeneze KSHV, biologije PEL in terapevtskih strategij, usmerjenih v malignosti, povezane s KSHV.

Tkivo	Plevralni izliv
Bolezen	Primarni efuzijski limfom

Uporaba

Imunologija

Sinonimi

- BC3

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	2

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblast
Čas podvojitve	približno 50–60 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

BC-3 (kataloška številka Cytion 305748)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1080

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

CD30+; CD38+; CD45+; CD54+; CD71+; HLA-DR+; EMA+ (epitelijski membranski antigen); CD2–; CD3–; CD4–; CD5–, CD8–; CD19–; CD20–; CD21–; CD22–

Profil mutacij

Mutacija: izpad gena, CDKN2A, homozigotna

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 20 % FBS

Reagenca za disociacijo	Nič
Gostota setve	2,5 do 10 × 10^5 celic/cm^2
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 medij za krioprezervacijo uporabljamo popolno gojišče (vključno s FBS) + 5 % DMSO za ustrezno preživetje po odmrznitvi ali pa CM-1 (kataloška številka Cytion 800100), ki vsebuje optimizirane osmozaščitne snovi in stabilizatorje presnove za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje kriogeno povzročenega stresa.

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	85 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