COX

302138

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija COX je referenčna limfoblastoidna celična linija B (B-LCL), pridobljena od človeškega darovalca in spremenjena z virusom Epstein-Barr (EBV). Pogosto se uporablja v imunogenetiki in raziskavah histokompatibilnosti, saj je vključena v panele Mednarodne delovne skupine za histokompatibilnost (IHWG). Celična linija COX predstavlja poseben haplotip glavnega histokompatibilnostnega kompleksa (MHC), HLA-A1-B8-Cw7-DR3-DQ2, ki je povezan z dovzetnostjo za avtoimunske bolezni, kot so diabetes tipa 1, sistemski lupus eritematozus in miastenija gravis. Ta haplotip se odlikuje po visoki stopnji neravnovesja povezav, zato je celična linija bistven model za preučevanje genetskih povezav, povezanih z MHC.
Genomsko zaporedje haplotipa COX je bilo v okviru projekta MHC Haplotype Project v celoti opisano. Obsega približno 4,8 Mb in vključuje regije razreda I, II in III MHC ter razširjeno regijo razreda I. Podrobno sekvenciranje je razkrilo več kot 16 000 polimorfizmov z enim nukleotidom (SNP) in številne strukturne variacije, kar omogoča vpogled v genetsko zgradbo te regije. Celovita karakterizacija MHC celične linije COX je ključni vir za razumevanje delovanja imunskega sistema in genetske osnove bolezni, povezanih s HLA.
V raziskavah se celična linija COX uporablja za natančno kartiranje z boleznimi povezanih lokusov znotraj MHC ter za funkcionalne študije obdelave in predstavitve antigenov. Njen dobro opredeljen genetski profil omogoča primerjalne študije z drugimi haplotipi MHC, kar pomaga pri identifikaciji različic tveganja za bolezni in potencialnih terapevtskih ciljev. Poleg tega je celična linija vključena v ocenjevanje novih tehnologij sekvenciranja in genotipizacije ter služi kot standardna referenca v imunogenetičnih študijah.

Tkivo	Periferna kri
Bolezen	Burkittov limfom

Sinonimi

- LCL (DR3)

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	2

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Okrogle celice
Vrsta celice	Limfoblast B

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

COX (kataloška številka Cytion 302138)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E534

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

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Preoblikovan z 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 % toplotno aktiviranega FBS

Preusmeritev v drugo kulturo

Nežno homogenizirajte celično suspenzijo v kolbi s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odvzemite reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite, da dosežete koncentracijo celic 1 x 10^5 celic/ml s svežim kultiviranim medijem, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje.

Gostota setve	5 x 10^5 celic/cm^2
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5 x 10^5 celic/cm^2 in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo vsaj 24 ur.

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	Nedoločena starost
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.

Garancija

V podjetju Cytіon 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