PLH

302137

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija PLH je z virusom Epstein-Barr (EBV) transformirana človeška limfoblastoidna celična linija, pridobljena od bolnika s prirojeno hiperplazijo nadledvičnic (CAH) zaradi pomanjkanja steroidne 21-hidroksilaze (21-OHaza). Ta avtosomno recesivna motnja, pri kateri je motena biosinteza kortizola, je močno povezana s posebnimi haplotipi HLA, zlasti HLA-Bw47;DR7. Linija PLH je homozigotna za ta haplotip in je bila uporabljena kot genetski model za raziskovanje molekularne osnove pomanjkanja 21-OHaze. Še posebej je dragocena pri preučevanju genskih delecij, ki vplivajo na gen citohroma P-450C21, ki je odgovoren za 21-hidroksilacijo, ključni korak pri proizvodnji kortizola. Molekularne analize z uporabo DNK sond so potrdile, da imajo celice PLH homozigotni delecij enega od dveh genov P-450C21, kar je skladno z izgubo 21-hidroksilazne aktivnosti, opaženo pri prizadetih posameznikih.
Celična linija PLH je bila del plošče 4AOHW (Fourth Asia-Oceania Histocompatibility Workshop), katere cilj je bil zagotoviti dobro opisan niz limfoblastoidnih celičnih linij, preoblikovanih z EBV, ki predstavljajo različne alele in haplotipe MHC. Ti paneli služijo kot bistveni viri za študije histokompatibilnosti, razvoj tipizacije HLA in raziskave imunogenetike. Izbira PLH za vključitev v 4AOHW odraža njegov edinstven genotip MHC in pomembnost za bolezni, kar prispeva k standardizaciji dodeljevanja alelov HLA in raziskavam genetske strukture motenj, povezanih z imunskim sistemom.

Tkivo	Nadledvična žleza
Bolezen	Klasična prirojena hiperplazija nadledvične žleze zaradi pomanjkanja 21-hidroksilaze
Mesto metastaze	Periferna kri

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Vzmetenje

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblast
Vrsta celice	B Celica

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

PLH (kataloška številka Cytion 302137)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E810

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Virus Epstein-Barr (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

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.

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	Skandinavski, 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

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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