Celice L-428

300200

Celična linija L428 je dobro uveljavljena neoplastična celična linija, pridobljena iz plevralnega izliva bolnice z diagnozo Hodgkinove bolezni tipa nodularne sklerozacije. Vzpostavitev te celične linije je zagotovila dragocen model za preučevanje celičnih značilnosti in molekularnih mehanizmov, na katerih temelji Hodgkinov limfom. Celice L428 so zelo podobne celicam Reed-Sternberg (RS) in Hodgkin (H), ki so značilne celice Hodgkinovega limfoma. Te celice kažejo edinstven fenotip, ki se razlikuje od tipičnih celic B, celic T in drugih tipov krvotvornih celic, kar prispeva k nenehnim razpravam o natančnem celičnem izvoru celic RS in H.
Celična linija L428 ima več značilnih lastnosti, vključno z anevploidijo in prisotnostjo številnih strukturnih in številčnih kromosomskih nepravilnosti, ki so značilni označevalci njene neoplastične narave. Te celice nimajo površinskih ali citoplazemskih imunoglobulinov (Igs), čeprav izvirajo iz limfoidnega malignoma, kar kaže na pomembno diferenciacijo od normalnih limfoidnih celic. Odsotnost antigenov virusa Epstein-Barr (EBV), kot sta EBNA in VCA, še dodatno razlikuje L428 od drugih EBV-pozitivnih celičnih linij Hodgkinovega limfoma. Celice tudi nimajo lizocima, peroksidaze in kloracetatne esteraze, kar jih še bolj razlikuje od mieloidnih celic, monocitov ali makrofagov.
Po morfologiji so celice L428 različnih velikosti, od majhnih mononuklearnih celic do velikih večjedrnih celic, pri čemer imajo nekatere celice na svojih membranah vilozne izrastke. Celice se odlikujejo tudi po velikih, pogosto ledvično oblikovanih jedrih. Funkcionalno celice L428 izražajo Ia podobne antigene in celične receptorje T, vendar nimajo drugih običajnih limfoidnih in mieloidnih označevalcev. Ta edinstven imunofenotip skupaj s kromosomskimi in morfološkimi značilnostmi podpira uvrstitev L428 med modele Hodgkinovega limfoma, zlasti za preučevanje biologije celic RS in H.
Celična linija L428 je bila pogosto uporabljena v raziskavah za raziskovanje patogeneze Hodgkinove bolezni in preučevanje potencialnih terapevtskih ciljev. Zaradi svoje sposobnosti razmnoževanja in vitro in edinstvenih lastnosti je pomemben vir za boljše razumevanje te kompleksne hematološke maligne bolezni.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija L428 je dobro uveljavljena neoplastična celična linija, pridobljena iz plevralnega izliva bolnice z diagnozo Hodgkinove bolezni tipa nodularne sklerozacije. Vzpostavitev te celične linije je zagotovila dragocen model za preučevanje celičnih značilnosti in molekularnih mehanizmov, na katerih temelji Hodgkinov limfom. Celice L428 so zelo podobne celicam Reed-Sternberg (RS) in Hodgkin (H), ki so značilne celice Hodgkinovega limfoma. Te celice kažejo edinstven fenotip, ki se razlikuje od tipičnih celic B, celic T in drugih tipov krvotvornih celic, kar prispeva k nenehnim razpravam o natančnem celičnem izvoru celic RS in H.
Celična linija L428 ima več značilnih lastnosti, vključno z anevploidijo in prisotnostjo številnih strukturnih in številčnih kromosomskih nepravilnosti, ki so značilni označevalci njene neoplastične narave. Te celice nimajo površinskih ali citoplazemskih imunoglobulinov (Igs), čeprav izvirajo iz limfoidnega malignoma, kar kaže na pomembno diferenciacijo od normalnih limfoidnih celic. Odsotnost antigenov virusa Epstein-Barr (EBV), kot sta EBNA in VCA, še dodatno razlikuje L428 od drugih EBV-pozitivnih celičnih linij Hodgkinovega limfoma. Celice tudi nimajo lizocima, peroksidaze in kloracetatne esteraze, kar jih še bolj razlikuje od mieloidnih celic, monocitov ali makrofagov.
Po morfologiji so celice L428 različnih velikosti, od majhnih mononuklearnih celic do velikih večjedrnih celic, pri čemer imajo nekatere celice na svojih membranah vilozne izrastke. Celice se odlikujejo tudi po velikih, pogosto ledvično oblikovanih jedrih. Funkcionalno celice L428 izražajo Ia podobne antigene in celične receptorje T, vendar nimajo drugih običajnih limfoidnih in mieloidnih označevalcev. Ta edinstven imunofenotip skupaj s kromosomskimi in morfološkimi značilnostmi podpira uvrstitev L428 med modele Hodgkinovega limfoma, zlasti za preučevanje biologije celic RS in H.
Celična linija L428 je bila pogosto uporabljena v raziskavah za raziskovanje patogeneze Hodgkinove bolezni in preučevanje potencialnih terapevtskih ciljev. Zaradi svoje sposobnosti razmnoževanja in vitro in edinstvenih lastnosti je pomemben vir za boljše razumevanje te kompleksne hematološke maligne bolezni.

Tkivo	Plevralni izliv
Bolezen	Hodgkinov limfom

Sinonimi

- L-428
- L 428

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek

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

Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Okrogle celice
Vrsta celice	Limfoblast

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

L428 (kataloška številka Cytion 300200)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1361

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, 1 mM natrijevega piruvata, 1 % NEAA

Preusmeritev v drugo kulturo

Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5 x 10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 celic/ml.

Gostota setve	1 x 10^5 celic/ml
Obnova tekočine	Vsakih 3 dni
Obnova po odtaljevanju	Hitro

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	37 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.

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