H9 (derivative of HuT 78)

300460

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija H9, pridobljena iz klonske izpeljanke linije celic T HUT 78 odraslega bolnika s Sezaryjevim sindromom, ima posebne klinične značilnosti, zaradi katerih je zelo pomembna za raziskave HIV. Zlasti je permisivna za replikacijo HIV-1, kar olajša izolacijo in razmnoževanje HIV-1 iz krvi bolnikov z aidsom in v stanju pred aidsom. Ta lastnost poudarja njegovo uporabnost pri preučevanju virusnega vedenja in preizkušanju protivirusnih strategij v različnih kliničnih scenarijih.
Kariotipsko je H9 skoraj triploiden z modalnim številom kromosomov 69, od 58 do 74, in ima 2,5-odstotno pogostost višjih ploidij. Celična linija ima izredno zapleten kariotip, saj je skoraj 60 % kromosomov na celico sestavljenih iz strukturno spremenjenih označevalnih kromosomov, vključno s translokacijami, kot so t(3p4q), t(5q6q), t(5p6p), in delecijami, kot je del(7)(q32). Takšne kromosomske nepravilnosti prispevajo k edinstvenemu genetskemu profilu linije in vplivajo na njeno vedenje in odziv na virusne okužbe. Odsotnost normalnih kromosomov N4, N5, N6, N7, N10, N13, N18, N19, N20 in X še dodatno razlikuje njeno genetsko sestavo.
Poleg tega je celična linija H9 tumorigena, kar dokazuje uspešna subkutana tvorba tumorjev pri golih miših ob inokulaciji z 10(7) celicami. Izraža vrsto antigenov, vključno s CD4 in različnimi človeškimi levkocitnimi antigeni (HLA), kot so A1, B62, C3, DR4 in DQ3, ki imajo ključno vlogo pri imunskem prepoznavanju in odzivu. Njegova dovzetnost za HIV-1 in izražanje genov, kot je interlevkin-2 (IL-2), sta ključna za raziskovanje imunskih odzivov in virusnih interakcij, zato je H9 pomembno orodje v imunoloških in virooloških raziskavah.

Tkivo	Kri
Bolezen	Sezaryjev sindrom (agresivna oblika kožnega limfoma celic T)
Mesto metastaze	Periferna kri

Sinonimi

- HT clone H9
- HT(H9)
- H 9
- H-9

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblast
Vrsta celice	Celice T

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

H9 (derivat HuT 78) (kataloška številka Cytion 300460)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_1240

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Izraženi receptorji

CD4+

Ekspresija beljakovin

Interlevkin 2 (IL-2)

Izoenzimi

AK-1, 0, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 0

Občutljivost na virus

HIV-1 (HTLV-III)

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	53 let
Etnična pripadnost	Evropski

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