LN-18

305822

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

LN-18 je človeška celična linija malignega glioma, ki je bila prvotno pridobljena iz tumorja temporalnega režnja odraslega moškega bolnika z diagnozo multiformnega glioblastoma (Kernohanova stopnja IV). Linija je bila vzpostavljena in vitro in je bila v enoslojni kulturi ohranjena več kot 115 prehodov. Celice LN-18 imajo bipolarno ali stelatno morfologijo s pleomorfnimi jedri in se podvojijo v približno 72 urah. Čeprav so zgodnje kulture in biopsijski material izražali glialni fibrilarni kisli protein (GFAP), sinteze GFAP v kasnejših fazah niso opazili. Vendar je bil glialni izvor celic potrjen z ultrastrukturno analizo. Celice LN-18 so na svoji površini pokazale tudi prisotnost Ia podobnih antigenov in so bile sposobne sintetizirati visoke ravni fibronektina, kar je pomembno za patologijo glioma in interakcije med tumorjem in gostiteljem.
Kar zadeva tumorogenost, so celice LN-18 sposobne tvoriti solidne tumorje, ko jih vbrizgajo golim mišim, nastali tumorji pa so presadljivi in histološko podobni prvotnemu glioblastomu. Kariotipska analiza je razkrila prisotnost treh stalnih označevalnih kromosomov, kar zagotavlja citogenetski prstni odtis celične linije. Kljub temu, da v kasnejših fazah ni bilo zaznati beljakovin GFAP ali S-100, linija LN-18 ostaja dragocen model za preučevanje biologije človeškega glioma, zlasti v zvezi z izražanjem površinskih antigenov celic, tumorogenostjo in interakcijami zunajceličnega matriksa s proizvodnjo fibronektina. Celična linija ima tudi stabilne značilnosti rasti in je primerna za kriokonzervacijo, zaradi česar je primerna za dolgoročno eksperimentalno uporabo.

Tkivo	Možgani, desni temporalni lobus
Bolezen	Glioblastom

Sinonimi

- LN 18
- LN18
- LN018

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Tumorigeničen	Da; Da, tvori tumorje pri golih miših
Čas podvojitve	72 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

LN-18 (Cytionova kataloška številka 305822)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0392

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

Ekspresija antigena

HLA A2, A9, B5, BW35, DRW3

Onkogeni

P53+ (mutiran, mutacija TGT (Cys) --> TCT (Ser) na kodonu 238); PTEN+ (divji tip); p16- (izbrisan); p14ARF- (izbrisan)

Profil mutacij

Mutacija: CDKN2A, homozigotna. Mutacija, PIK3CB, enostavna, p.Glu1051Lys (c.3151G>A), homozigotna, TP53, enostavna, p.Cys238Ser (c.713G>C), homozigotna

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite s 5 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

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	61 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