SNB-19

305492

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija SNB-19 je model človeškega glioblastoma multiforme (GBM), ki izhaja iz gliomskega tumorja visoke stopnje. Gre za eno od pogosto preučevanih gliomskih celičnih linij, ki se uporablja za raziskovanje biologije agresivnih možganskih tumorjev, zlasti glioblastoma. Celice SNB-19 imajo epitelijsko morfologijo in so v kulturi adherentne. Pogosto se uporabljajo pri študijah proliferacije tumorjev, invazije in odziva na zdravljenje, zlasti pri raziskovanju mehanizmov odpornosti glioblastoma na konvencionalno zdravljenje.
Genomsko profiliranje celic SNB-19 je razkrilo pomembne genetske spremembe, ki so pogosto povezane z GBM, vključno z mutacijami v tumorskih supresorskih genih in onkogenih, kot so TP53, EGFR in PTEN. Te celice kažejo tudi kromosomske nepravilnosti, vključno z amplifikacijo onkogenih gonilnikov in delecijami v lokusih tumorskih supresorjev. Genetska pokrajina SNB-19 je pomemben model za preučevanje molekularnih poti, ki poganjajo patogenezo GBM, in za ugotavljanje možnih tarč za zdravljenje.
SNB-19 se pogosto uporablja za ocenjevanje učinkovitosti novih kemoterapevtikov in tarčnih zdravil. Celična linija se uporablja tudi v testih za preučevanje invazivnih in migracijskih lastnosti glioblastoma, saj učinkovito posnema visoko invazivno naravo GBM in vitro. Poleg tega so proteomske analize SNB-19 prispevale k razumevanju disregulacij na ravni proteinov in njihove povezanosti z genetskimi spremembami pri glioblastomu. Zaradi teh lastnosti je SNB-19 bistveno orodje za translacijske raziskave, usmerjene v glioblastom.

Tkivo	Možgani, parietalni lobus
Bolezen	Astrocitom

Sinonimi

- SNB.19
- SNB19
- Surgical Neurology Branch-19

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Fibroblastom podobni
Vrsta celice	Fibroblast
Čas podvojitve	24 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

SNB-19 (kataloška številka Cytion 305492)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0535

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: Glu242Valfs*15 (c.723_724dupTG), homozigotna; mutacija: PTEN, enostavna, p.Glu242Valfs*15 (c.723_724dupTG), homozigotna: (C228T), neopredeljena; mutacija: TERT, preprosta, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), neopredeljena: TP53, preprosta, p.Arg273His (c.818G>A), 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 z 10 % FBS

Gostota setve	1–4 x 10^4 celic/cm2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

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	75 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 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