SNB-19

305492

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia SNB-19 je model ľudského multiformného glioblastómu (GBM) odvodený od nádoru gliómu vysokého stupňa. Je to jedna zo široko študovaných gliómových bunkových línií a používa sa na skúmanie biológie agresívnych nádorov mozgu, najmä glioblastómu. Bunky SNB-19 vykazujú epitelovú morfológiu a v kultúre sú adherentné. Vo veľkej miere sa používajú pri štúdiu proliferácie, invázie a odpovede na liečbu, najmä pri skúmaní mechanizmov rezistencie glioblastómu na konvenčnú liečbu.
Genomické profilovanie buniek SNB-19 odhalilo dôležité genetické zmeny, ktoré sa bežne spájajú s GBM, vrátane mutácií v nádorových supresorových génoch a onkogénoch, ako sú TP53, EGFR a PTEN. Tieto bunky vykazujú aj chromozomálne abnormality vrátane amplifikácie onkogénnych faktorov a delécií v lokusoch nádorových supresorov. Genetické prostredie SNB-19 poskytuje dôležitý model na štúdium molekulárnych dráh riadiacich patogenézu GBM a na identifikáciu potenciálnych cieľov pre terapiu.
SNB-19 sa vo veľkej miere využíva na hodnotenie účinnosti nových chemoterapeutík a cielených látok. Bunková línia sa používa aj pri testoch skúmajúcich invazívne a migračné vlastnosti glioblastómu, pretože účinne napodobňuje vysoko invazívny charakter GBM in vitro. Okrem toho proteomické analýzy SNB-19 prispeli k pochopeniu dysregulácií na úrovni proteínov a ich korelácie s genetickými zmenami v glioblastóme. Vďaka týmto vlastnostiam je SNB-19 základným nástrojom translačného výskumu zameraného na glioblastóm.

Tkanivo	Mozog, temenný lalok
Choroba	Astrocytóm

Synonymá

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

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Fibroblastom podobné
Typ bunky	Fibroblasty
Doba zdvojnásobenia	24 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

SNB-19 (katalógové číslo Cytion 305492)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0535

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Mutčný profil

Mutácia: (c.723_724dupTG), homozygotná; mutácia: PTEN, jednoduchá, p.Glu242Valfs*15 (c.723_724dupTG): TERT, jednoduchá, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), nešpecifikovaná; mutácia: TP53, jednoduchá, p.Arg273His (c.818G>A), homozygotná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Hustota výsevu	1–4 x 10^4 buniek/cm2
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

Rozmrazovanie a kultivácia

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 KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	75 rokov
Etnická príslušnosť	Kaukazský

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes