T98G

305030

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

T98G ląstelių linija yra žmogaus daugiaformės glioblastomos modelis, gautas iš 61 metų vyro. Ji buvo sukurta siekiant ištirti molekulinius naviko genezės, ląstelių proliferacijos ir transformacijos mechanizmus. T98G ląstelės pasižymi unikaliu normalių ir transformuotų ląstelių savybių deriniu, todėl yra vertingas vėžio biologijos tyrimų modelis. Tiksliau, nors T98G ląstelės yra nemirtingos ir gali augti nepriklausomai nuo inkaravimo, jos išlaiko gebėjimą sustoti G1 fazėje stacionariomis sąlygomis, o tai paprastai būdinga normalioms ląstelėms.
T98G ląstelės pasižymi nepriklausomumu nuo inkaravimo, kaip rodo jų gebėjimas formuoti kolonijas pusiau kietoje terpėje - metilceliuliozėje. Tačiau, skirtingai nei daugelis transformuotų ląstelių linijų, jos sustoja ląstelių ciklo G1 fazėje, kai yra didelis ląstelių tankis arba maža serumo koncentracija. Šis unikalus gebėjimas tokiomis sąlygomis sustabdyti G1 ciklą išskiria T98G iš kitų vėžio ląstelių linijų, tokių kaip HeLa ar tėvinės T98 ląstelės, kurios panašiomis sąlygomis toliau dauginasi. Šis fenotipas rodo, kad nors T98G ląstelės yra transformuotos, jos išlaiko tam tikrus reguliacinius mechanizmus, kontroliuojančius ląstelių ciklo progresavimą.
Citogenetiniu požiūriu T98G ląstelės yra labai aneuploidinės, jų chromosomų skaičius yra 124-126, o tai rodo didelį chromosomų nestabilumą. Jų kariotipe esančios žymėtosios chromosomos ir mažosios chromosomos dar labiau atspindi genetinius pakitimus, kurie paprastai būdingi daugiaformei glioblastomai. Nepaisant to, kad T98G ląstelės yra transformuotos ir aneuploidinės, įšvirkštos į nuogas peles jos nėra navikinės, o tai rodo, kad vien tik nepriklausomybės nuo įtvirtinimo nepakanka navikiškumui.
T98G ląstelių linija yra svarbi priemonė tiriant glioblastomos progresavimą, ląstelių ciklo reguliavimą ir normalios bei transformuotos ląstelių elgsenos sąveiką. Dėl gebėjimo išlaikyti normalaus G1 sulaikymo aspektus ši ląstelė yra ypač naudingas modelis tiriant ląstelių transformacijos mechanizmus, ląstelių ciklo kontrolės taškus ir glioblastomos terapinius taikinius.

Audinys	Smegenys
Liga	Glioblastoma

Sinonimai

- T 98 G
- T-98G
- T98 G
- T98-G

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Fibroblastai
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	40 valandų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

T98G (Cytion katalogo numeris 305030)

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

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0556

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

Atšildymas ir auginimas

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.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame 50 % bazinę terpę + 40 % FBS + 10 % DMSO arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	61 metai
Etninė priklausomybė	Europos

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes