SF126

300608

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

SF126-solulinja on ihmisen glioblastoomasolulinja, jota käytetään laajalti aivokasvainten tutkimuksessa, erityisesti tutkimuksissa, joissa selvitetään glioblastooman molekyylimekanismeja ja sen vastetta erilaisiin hoitoihin. SF126-solut on saatu glioblastoma multiforme -potilaalta, ja ne ovat tunnettuja aggressiivisesta kasvustaan ja invasiivisesta käyttäytymisestään, jotka ovat tyypillisiä glioblastoomille, mikä tekee niistä ratkaisevan tärkeän mallin hoitostrategioiden tutkimiseen ja kasvainten biologian ymmärtämiseen. Yksi SF126:n merkittävistä ominaisuuksista on sen käyttö sekä apoptoosin (ohjelmoitu solukuolema) että autofagian tutkimisessa, sillä nämä prosessit ovat keskeisiä syöpäsolujen selviytymisen ja hoitoresistenssin kannalta.
SF126:n vuorovaikutusta p53:n kanssa on tutkittu laajasti, sillä se on kasvainsuppressorigeeni, joka on usein mutaantunut syövässä. Tutkijat ovat tutkineet SF126:n osalta villityyppisen ja mutaatiomuotoisen p53:n vaikutuksia solukuolemamekanismeihin. On havaittu, että p53 indusoi sekä apoptoosia että autofagiaa, ja autofagisella solukuolemalla on merkittävä rooli p53:sta riippuvaisessa solukuolemassa. Tämä vaikuttaa autofagisiin reitteihin kohdistuviin hoitoihin, jotka voivat parantaa kasvainsolukuolemaan tähtäävien hoitojen tehoa. Lisäksi tutkimukset ovat osoittaneet, että autofagian manipulointi voi vaikuttaa kasvaimen kokonaisvasteeseen p53-aktivaatiolle, mikä tarjoaa mahdollisia terapeuttisia näkökulmia glioblastooman hoitoon.
SF126:n lisätutkimuksissa on tutkittu sen sitoutumisominaisuuksia opioidipeptidien, kuten β-endorfiinien, kanssa ja paljastettu näiden molekyylien spesifisiä sitoutumiskohtia. Tämä on antanut tietoa siitä, miten glioblastoomasolut voivat olla vuorovaikutuksessa aivojen endogeenisten hormonien ja signaalimolekyylien kanssa, mikä korostaa entisestään glioblastooman biologian monimutkaisuutta ja mahdollisia uusia terapeuttisia kohteita.

Kudos	Aivot, vasen otsalohko
Sairaus	Glioblastooma

Sovellukset

glioomien solubiologiset tutkimukset

Synonyymit

- SF-126
- SF 126

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Kasvaimia aiheuttava	Ei (testattu atyymisillä hiirillä)
Ploidisuus	Aneuploidinen

TUNNISTEET

Lähdeviite

SF126 (Cytionin luettelonumero 300608)

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-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1688

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Tuotteet

Prokollageeni III, muodostaa kollageenikuituja in vitro (interstitiaalinen kollageenisynteesi)

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme 50 % perusmediaa + 40 % FBS + 10 % DMSO:ta eli CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytysstressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	50 vuotta
Etnisyys	Eurooppalainen

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes

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