C666-1

305512

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

C666-1-solulinja on peräisin nenänielun karsinoomasta (NPC), ja se on ainutlaatuinen sen vuoksi, että sen soluissa säilyy jatkuvasti Epstein-Barr-virus (EBV). Tämä ominaisuus tekee C666-1:stä keskeisen mallin EBV:hen liittyvän nenänielun karsinooman tutkimuksessa, sillä EBV-infektio on yleistä nenänielun karsinoomatapauksissa, erityisesti Kaakkois-Aasian potilaiden keskuudessa. Solulinja perustettiin alun perin erilaistumattomasta nenänielun karsinooman ksenotransplantaatista, joka oli peräisin eteläkiinalaiselta potilaalta. C666-1-soluissa esiintyy EBV:n latenssi II -kuvioita, mukaan lukien sellaisten virusproteiinien ilmentyminen kuin EBNA1, LMP1 ja LMP2, joiden tiedetään liittyvän NPC:n patogeneesiin ja kasvaimen etenemiseen. Nämä solut ovat tuumorigeenisiä, kun ne istutetaan immuunipuutteisiin hiiriin, ja ne kasvavat kiinnittyneinä viljelminä ilman kontaktiestettä, mikä viittaa niiden aggressiiviseen syöpäfenotyyppiin.
C666-1-soluja hyödyntävä tutkimus on valottanut EBV:n roolia NPC:ssä, erityisesti syövän syntyä edistävien virusproteiinien toimintaa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että EBV:n latenssiproteiinien, kuten LMP1:n, kohdentaminen RNA:ta pilkkovilla DNA-entsyymeillä tai estäjillä voi hillitä kasvaimen kasvua, vähentää solujen lisääntymistä ja indusoida apoptoosia C666-1-soluissa. Lisäksi nobiletiinin kaltaiset yhdisteet sekä solureitteihin (esim. PARP-2/SIRT1/AMPK- ja STAT3-signalointireitteihin) kohdistuvat miRNA-inhibiittorit osoittavat potentiaalista terapeuttista tehoa estämällä solujen proliferaatiota ja edistämällä apoptoosia. Nämä havainnot korostavat C666-1-solujen hyödyllisyyttä tutkimusmallina kehitettäessä hoitoja, jotka kohdistuvat spesifisesti EBV:hen liittyviin molekyylimekanismeihin nenänielun syövässä (NPC). C666-1-solut toimivat arvokkaana in vitro- ja in vivo -järjestelmänä EBV:n vaikutuksen ymmärtämiseksi kasvaimen biologiassa sekä EBV:n ohjaamiin reitteihin kohdistuvien antiviraalisten ja syöpälääkehoitojen arvioimiseksi. Solulinjan vakaa EBV:n koodaaman RNA:n (EBER), sytokeratiinin kaltaisten epiteelimarkkerien sekä NPC:lle tyypillisten geneettisten muutosten ilmentyminen lisää entisestään sen merkitystä translaatiotutkimuksessa NPC-hoitojen kehittämisessä.

Kudos	nenänielu
Sairaus	Nenänielun syöpä

Synonyymit

- c666-1
- C6661

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Bioturvallisuustaso	2

TUNNISTEET

Lähdeviite

C666-1 (Cytionin tuotenumero 305512)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Virukset

Muuntaja: EBV

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

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)

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

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

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 täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

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	Määrittelemätön
Etnisyys	Kiinalainen

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