C8166

305528

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

C8166-solulinja on ihmisen T-soluleukemiaviruksen tyypin 1 (HTLV-1) avulla transformoitu T-solulinja, jota käytetään laajalti retrovirusinfektioiden, erityisesti HIV:n ja HTLV:n, tutkimuksessa. Alun perin C8166-solut on johdettu fuusioimalla napanuoraverestä peräisin olevia lymfosyyttejä leukemia- ja lymfoomapotilaiden T-soluilla, ja ne säilyttävät HTLV-1-genomin ja ilmentävät virus-RNA:ta tuottamatta tarttuvia HTLV-1-partikkeleita. Tämä solulinja erottuu erityisesti suuresta alttiudestaan HIV-1-infektiolle, mikä ilmenee synkytiumien muodostumisena – suurina, moniytimisinä soluina, jotka syntyvät viruksen fuusioaktiviteetin seurauksena. Tämä tekee siitä luotettavan mallin HIV:n patogeneesin ja sytopaattisten vaikutusten tutkimiseen in vitro.
C8166-soluja on käytetty laajasti tutkimuksissa, joissa tarkastellaan virusgeenien toimintoja ja vuorovaikutuksia, kuten HIV-1-viruksen R-proteiinia (Vpr), joka voi indusoida G2/M-solusyklin pysähtymisen ja apoptoosin tartunnan saaneissa T-soluissa. Vpr:n tuomisen C8166-soluihin on osoitettu aktivoivan kaspaasiin liittyviä apoptoottisia reittejä, mikä viittaa sen potentiaaliin kohteena HIV:hen liittyvissä apoptoositutkimuksissa ja antiviraalisissa hoidoissa. Lisäksi C8166-solujen tiettyjen pintamarkkerien ilmentyminen sekä herkkyys HIV-1:n soluunpääsylle ja replikaatiolle tekevät niistä arvokkaita arvioitaessa estäjien vaikutuksia HIV:n replikaatioon ja soluvasteisiin erilaisissa olosuhteissa, mukaan lukien seerumittomat elatusaineet, joiden on osoitettu muuttavan tiettyjen reseptorien ilmentymistasoja ja vähentävän HIV:n tarttuvuutta ajan myötä.
Tämän solulinjan sopeutumiskyky ja herkkyys HIV:lle ja HTLV-1:lle tarjoavat dynaamisen järjestelmän virologian ja immunologian tutkimukselle, erityisesti viruslatenssin, replikaatiomekanismien ja T-soluissa esiintyviä virusinfektioita kohdentavien mahdollisten terapeuttisten interventioiden ymmärtämiseksi.

Kudos	Napanuoraveri

Synonyymit

- C8166-CD4

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	2

OMINAISUUDET

Morfologia	Lymfoblastien kaltaiset
Solutyyppi	Lymfoblastoidi

TUNNISTEET

Lähdeviite

C8166 (Cytionin tuotenumero 305528)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1099

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

Soluviljely

Kerää suspensiosolut 15 ml:n putkeen ja pese kiinni olevat solut varovasti PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia (3-5 ml T25-pulloissa ja 5-10 ml T75-pulloissa). Levitä Accutasea (1-2 ml T25-pulloihin, 2,5 ml T75-pulloihin) varmistaen, että solukerros peittyy kokonaan. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 10 minuuttia. Inkuboinnin jälkeen yhdistetään ja sentrifugoidaan sekä suspensio että adherentit solut. Sentrifugoinnin jälkeen solupelletti suspendoidaan varovasti uudelleen ja siirretään solususpensio uusiin pulloihin, jotka sisältävät tuoretta väliaineita.

Kylvötiheys	2–4 × 10^5 solua/ml

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	Vastasyntynyt

Etnisyys	Kaukasialainen

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