BV-173-solut

300133

BV-173-solulinja on peräisin Philadelphia-kromosomipositiivista (Ph+) kroonista myelooista leukemiaa (CML) sairastaneen potilaan perifeerisestä verestä, joka perustettiin vuonna 1980. Tämä solulinja on tunnettu erityisesti Ph+-statuksestaan, joka viittaa erityiseen kromosomipoikkeavuuteen, johon liittyy kromosomin 9 ja kromosomin 22 välinen translokaatio. Tämä translokaatio, jota usein kutsutaan Philadelphian kromosomiksi, johtaa BCR-ABL-fuusiogeeniin, joka on kriittinen molekulaarinen tunnusmerkki, joka ohjaa CML:n patogeneesiä edistämällä leukemiasolujen lisääntymistä ja eloonjäämistä.
BV-173-soluja käytetään laajalti hematologisessa tutkimuksessa mallina CML:n solu- ja molekyylimekanismien tutkimiseen, erityisesti lääkeresistenssin ja solujen vasteen osalta tyrosiinikinaasin estäjille (TKI), jotka kohdistuvat BCR-ABL-fuusioproteiiniin. Solulinja on ollut tärkeä prekliinisissä tutkimuksissa, joissa on arvioitu uusia hoitostrategioita ja ymmärretty CML:n biologiaa. BV-173:lla on myelooisen linjan soluille tyypillisiä ominaisuuksia, ja sitä käytetään usein tutkimaan signaalinvälitysreittejä, jotka ovat häiriintyneet CML:ssä BCR-ABL-onkogeenin vuoksi.

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

BV-173-solulinja on peräisin Philadelphia-kromosomipositiivista (Ph+) kroonista myelooista leukemiaa (CML) sairastaneen potilaan perifeerisestä verestä, joka perustettiin vuonna 1980. Tämä solulinja on tunnettu erityisesti Ph+-statuksestaan, joka viittaa erityiseen kromosomipoikkeavuuteen, johon liittyy kromosomin 9 ja kromosomin 22 välinen translokaatio. Tämä translokaatio, jota usein kutsutaan Philadelphian kromosomiksi, johtaa BCR-ABL-fuusiogeeniin, joka on kriittinen molekulaarinen tunnusmerkki, joka ohjaa CML:n patogeneesiä edistämällä leukemiasolujen lisääntymistä ja eloonjäämistä.
BV-173-soluja käytetään laajalti hematologisessa tutkimuksessa mallina CML:n solu- ja molekyylimekanismien tutkimiseen, erityisesti lääkeresistenssin ja solujen vasteen osalta tyrosiinikinaasin estäjille (TKI), jotka kohdistuvat BCR-ABL-fuusioproteiiniin. Solulinja on ollut tärkeä prekliinisissä tutkimuksissa, joissa on arvioitu uusia hoitostrategioita ja ymmärretty CML:n biologiaa. BV-173:lla on myelooisen linjan soluille tyypillisiä ominaisuuksia, ja sitä käytetään usein tutkimaan signaalinvälitysreittejä, jotka ovat häiriintyneet CML:ssä BCR-ABL-onkogeenin vuoksi.

Kudos	Veri
Sairaus	Krooninen myelooinen leukemia

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Solutyyppi	Erilaistumattomat blastisolut
Ploidisuus	T(9, 22) Modaaliluku: 2n=46
Kaksinkertaistumisaika	35 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

BV-173 (Cytionin luettelonumero 300133)

NCBI-verotunnus	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0181

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

B2a2 BCR-ABL

Käänteiskopioijaentsyymi	Negatiivinen (ELISA)

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO_2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Soluviljely

Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä 5 x 10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä 3 x 10^5 – 1 x 10^6 solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.

Kylvötiheys	1 x 10^5 solua/ml
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa
Sulamisen jälkeinen palautuminen	Anna solujen palautua pakastuksesta vähintään 48 tuntia.

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	45 vuotta
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

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