PLH

302137

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

PLH-solulinja on Epstein-Barr-viruksen (EBV) transformoima ihmisen lymfoblastoidisolulinja, joka on peräisin potilaalta, jolla on steroidien 21-hydroksylaasin (21-OHase) puutoksesta johtuva synnynnäinen lisämunuaisen hyperplasia (CAH). Tämä autosomaalinen resessiivinen häiriö, joka heikentää kortisolin biosynteesiä, liittyy vahvasti tiettyihin HLA-haplotyyppeihin, erityisesti HLA-Bw47;DR7. PLH-linja on homotsygootti tämän haplotyypin suhteen, ja sitä on käytetty geneettisenä mallina 21-OHase-puutoksen molekyyliperustan tutkimiseen. Se on erityisen arvokas tutkittaessa geenideleetioita, jotka vaikuttavat sytokromi P-450C21-geeniin, joka vastaa 21-hydroksylaatiosta, joka on kortisolin tuotannon ratkaiseva vaihe. DNA-koettimien avulla tehdyt molekyylianalyysit vahvistivat, että PLH-soluissa on homotsygoottinen deleetio jommassakummassa P-450C21-geenissä, mikä vastaa 21-hydroksylaasiaktiivisuuden häviämistä, jota on havaittu kyseisillä henkilöillä. PLH-solulinja oli osa Fourth Asia-Oceania Histocompatibility Workshop (4AOHW) -paneelia, jonka tarkoituksena oli tarjota hyvin karakterisoitu joukko EBV:llä muunnettuja lymfoblastoidisolulinjoja, jotka edustavat erilaisia MHC-alleeleja ja haplotyyppejä. Nämä paneelit ovat välttämättömiä resursseja histokompatibiliteettitutkimuksissa, HLA-tyyppien kehittämisessä ja immunogenetiikan tutkimuksessa. PLH:n valinta 4AOHW:hen heijastaa sen ainutlaatuista MHC-genotyyppiä ja tautien merkitystä, sillä se edistää sekä HLA-alleelien määritysten standardointia että tutkimuksia, joissa tutkitaan immuunijärjestelmään liittyvien sairauksien geneettistä rakennetta.

Kudos	Lisämunuainen
Sairaus	Klassinen 21-hydroksylaasin puutoksesta johtuva synnynnäinen lisämunuaisen liikakasvu
Metastaasikohde	Perifeerinen veri

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Jousitus

OMINAISUUDET

Morfologia	Lymfoblastit
Solutyyppi	B-kenno

TUNNISTEET

Lähdeviite

PLH (Cytionin luettelonumero 302137)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_E810

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Virukset

Epstein-Barr-virus (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

Soluviljely

Homogenoi solususpensio varovasti pullossa pipetoimalla ylös ja alas, ota sitten edustava näyte solutiheyden määrittämiseksi millilitraa kohti. Laimenna suspensio tuoreella viljelyalustalla solupitoisuudeksi 1 x 10^5 solua/ml ja jaa säädetty suspensio uusiin pulloihin jatkokäsittelyä varten.

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	Skandinaavinen, 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