DAKIKI

305928

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

DAKIKI on ihmisen Epstein-Barr-viruksen (EBV) positiivinen B-lymfoblastoidinen solulinja, joka ilmentää pinnalla IgA1:tä ja erittää polymeeristä IgA1:tä. Se on alun perin peräisin nenänielun syöpää sairastavan aikuispotilaan perifeerisistä lymfosyytteistä, ja siitä on myöhemmin kehitetty jatkuvasti lisääntyvä suspensiokulttuuri. Solut osoittavat tyypillistä lymfoblastoidimorfologiaa ja kasvavat seerumilla täydennetyssä RPMI-pohjaisessa elatusaineessa. DAKIKI:ta on käytetty laajalti ihmisen IgA1:tä tuottavien B-solujen mallina, erityisesti tutkimuksissa, joissa tutkitaan immunoglobuliinisynteesiä, erittymisen säätelyä ja translaation jälkeistä glykosylaatiota.
Biokemialliset ja lektiinipohjaiset analyysit ovat osoittaneet, että DAKIKI-solujen erittämä IgA1 sisältää galaktoosipuutteisia O-sidottuja glykaaneja niveltävyysalueella. Monosakkaridikoostumusanalyysi ja lektiini-ELISA vahvistavat terminaalisten tai α2,6-sialyloitujen N-asetyyligalaktosamiini (GalNAc) -jäännösten rikastumisen, mikä on glykoformi, joka on ominaista IgA-nefropatiassa havaituille poikkeavasti glykosyloituneille IgA1-molekyyleille. Neuraminidaasihoito lisää merkittävästi Helix aspersa -agglutiniinin reaktiivisuutta, mikä viittaa sialyloitujen GalNAc-rakenteiden läsnäoloon. DAKIKI-soluista peräisin olevia Golgi-rikastettuja fraktioita käyttävät toiminnalliset määritykset osoittavat CMP-NeuAc:GalNAc-IgA1 α2,6-sialyylitransferaasiaktiivisuutta, mikä vahvistaa näiden solujen kyvyn sialyloida suoraan galaktoosipuutteisia O-glykaaneja. Transkriptiotutkimukset paljastavat ST6-GalNAcII:n ilmentymisen, mutta eivät ST6-GalNAcI:n, mikä tukee ST6-GalNAcII:n roolia välittäjänä IgA1:n niveltason GalNAc:n α2,6-sialylaatiossa.
Glykosylaatiotutkimuksessa hyödyllisyytensä lisäksi DAKIKI:ta on arvioitu sen reagoivuuden suhteen B-soluja indusoiviin tekijöihin ja forbolestereihin, jotka voivat moduloida immunoglobuliinin eritystä tietyissä ihmisen B-solulinjoissa. Vaikka DAKIKI erittää IgA:ta konstitutiivisesti, se on sisällytetty EBV-transformoitujen B-solumallien joukkoon, joita käytetään immunoglobuliinituotannon säätelyn ja erilaistumistilojen tutkimiseen. Vakaan IgA1-eritysprofiilinsa ja galaktoosipuutteisten, α2,6-sialyloitujen niveltason glykaanien toistettavan tuotannon ansiosta DAKIKI edustaa hyvin karakterisoitua in vitro -järjestelmää IgA1-glykosylaation mekanismien, B-solujen erilaistumisen ja IgA-liittyvien sairauksien molekyylipatogeneesin tutkimiseen.

Kudos	Perifeerinen veri

Synonyymit

- DAKIKI
- DAKIKI Clone 1

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Määrittelemätön
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	2

OMINAISUUDET

Morfologia	lymfoblasti
Solutyyppi	B-solu

TUNNISTEET

Lähdeviite

DAKIKI (Cytion-tuotenumero 305928)

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_3675

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

Dissosiaatioreagenssi	Ei mitään

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.

Kylvötiheys	2–5 × 10^5 solua/cm^2
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

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	Afrikkalainen

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