DAKIKI

305928

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

DAKIKI on inimese Epstein-Barr-viiruse (EBV) positiivne B-lümfoblastoidne rakuliin, mis ekspresseerib pinnal IgA1-i ja eritab polümeerset IgA1-i. See saadi algselt nina-neelu kartsinoomiga täiskasvanud patsiendi perifeersetest lümfotsüütidest ning seejärel loodi sellest pidevalt paljunev suspensioonikultuur. Rakud näitavad tüüpilist lümfoblastoidide morfoloogiat ja kasvavad seerumiga täiendatud RPMI-põhises keskkonnas. DAKIKI-t on laialdaselt kasutatud inimese IgA1-d tootvate B-rakkude mudelina, eriti uuringutes, mis uurivad immunoglobuliini sünteesi, sekretsiooni regulatsiooni ja posttranslatsionaalset glükosüleerimist.
Biokeemilised ja lektiinipõhised analüüsid on näidanud, et DAKIKI rakkude poolt sekreteeritud IgA1-l on hinge piirkonnas galaktoosivaegused O-seotud glükaanid. Monosahhariidide koostise analüüs ja lektiini ELISA kinnitavad terminaalse või α2,6-sialüleeritud N-atsetüülgalaktosamiini (GalNAc) jääkide rikastumist, mis on IgA-nefropaatias täheldatud ebanormaalselt glükosüleeritud IgA1-le iseloomulik glükovorm. Neuraminidaasiga töötlemine suurendab märkimisväärselt Helix aspersa agglutiniini reaktiivsust, mis viitab sialüleeritud GalNAc-struktuuride olemasolule. DAKIKI-rakkudest saadud Golgi-rikastatud fraktsioone kasutavad funktsionaalsed analüüsid näitavad CMP-NeuAc:GalNAc-IgA1 α2,6-sialüültransferaasi aktiivsust, kinnitades nende rakkude võimet sialüleerida otseselt galaktoosivaegseid O-glükaane. Transkriptsioonianalüüsid näitavad ST6-GalNAcII, kuid mitte ST6-GalNAcI ekspressiooni, mis toetab ST6-GalNAcII rolli IgA1 hinge-piirkonna GalNAc α2,6-sialüleerimise vahendamisel.
Lisaks kasulikkusele glükosüleerimise uurimisel on DAKIKI-d hinnatud vastuvõtlikkuse suhtes B-rakkude indutseerivatele faktoritele ja forbolestritele, mis võivad mõjutada immunoglobuliini sekretsiooni teatud inimese B-rakuliinides. Kuigi DAKIKI eritab IgA-d pidevalt, on see lisatud EBV-transformeeritud B-rakkude mudelite hulka, mida kasutatakse immunoglobuliini tootmise ja diferentseerumisstaadiumite reguleerimise uurimiseks. Tänu stabiilsele IgA1 sekretsiooniprofiilile ja galaktoosivaegustega, α2,6-sialüleeritud hinge-piirkonna glükaanide reprodutseeritavale tootmisele on DAKIKI hästi iseloomustatud in vitro süsteem, mida kasutatakse IgA1 glükosüleerimise mehhanismide, B-rakkude diferentseerumise ja IgA-ga seotud häirete molekulaarse patogeneesi uurimiseks.

Kude	Perifeerne veri

Sünonüümid

- DAKIKI
- DAKIKI Clone 1

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Määratlemata
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	2

OMADUSED

Morfoloogia	lümfoblast
Rakutüüp	B-rakk

TUNNUSED

Viide

DAKIKI (Cytioni kataloginumber 305928)

NCBI maksukood	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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Puudub

Kultuuri edasikasvatamine

Homogeniseerige kolvis olev rakususpensioon õrnalt pipeteerides üles-alla, seejärel võtke representatiivne proov, et määrata rakkude tihedus ml kohta. Lahjendage suspensiooni värske kultuurikeskkonnaga, et saavutada rakkude kontsentratsioon 1 x 10^5 rakku/ml, ja jaotage reguleeritud suspensioon uute kolvide vahel edasiseks kasvatamiseks.

Külvitihedus	2–5 × 10^5 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	Täpsustamata
Etniline kuuluvus	Aafrika

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	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