KU-19-19

305517

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

KU-19-19 on ihmisen virtsarakon karsinoomasolulinja, joka on perustettu aikuiselta miespotilaalta, jolla oli metastoitunut virtsarakon siirtymäsolukarsinooma. Solulinja osoittaa epiteelimorfologiaa ja kasvaa tarttuvasti tavanomaisissa viljelyolosuhteissa. KU-19-19 on karakterisoitu useiden hematopoieettisten kasvutekijöiden konstitutiivisena tuottajana, joka osoittaa voimakasta sytokiinien eritystoimintaa in vitro. KU-19-19-viljelmistä peräisin oleva konditionoitu väliaine stimuloi voimakkaasti kasvutekijöistä riippuvaisten hematopoieettisten solulinjojen proliferaatiota, mikä viittaa biologisesti aktiivisten sytokiinien toiminnalliseen erityksen.
KU-19-19-konditionoidun väliaineen biokemiallisissa analyyseissä on dokumentoitu korkeat granulosyyttikasvutekijän (G-CSF) pitoisuudet, yli 5 ng/ml, sekä havaittavissa oleva granulosyytti-makrofaagikasvutekijän (GM-CSF), makrofagikoloniastimuloivan tekijän (M-CSF), kantasolutekijän (SCF), interleukiini-6:n (IL-6) ja interleukiini-8:n (IL-8) havaittavaa eritystä. Sytokiiniriippuvaisia leukemia-solulinjoja, mukaan lukien myeloidiset ja megakaryosyyttiset mallit, käyttävät toiminnalliset proliferaatiotestit ovat vahvistaneet, että KU-19-19:stä peräisin olevat tekijät lisäävät merkittävästi DNA-synteesiä, mitattuna tymidiinin inkorporaatiolla. Proliferatiivinen vaste on annoksesta riippuvainen ja havaittavissa laajalla hematopoieettisten solulinjojen paneelilla, mikä korostaa erittyvien tekijöiden biologista potentiaalia.
Sytokiinituotantoa KU-19-19-soluissa moduloivat ulkoiset ärsykkeet. Lyhytaikainen altistuminen forbolieetterille (TPA), interleukiini-1β:lle tai interferoni-γ:lle johtaa G-CSF:n, GM-CSF:n ja M-CSF:n lisääntyneeseen erittymiseen, mikä osoittaa, että useat säätelevät signalointireitit kontrolloivat sytokiinien ilmentymistä tässä mallissa. Nämä ominaisuudet tekevät KU-19-19:stä arvokkaan in vitro -järjestelmän, jolla voidaan tutkia kasvaimista peräisin olevan sytokiinituotantoa, kasvaimen ja hematopoieettisten solujen vuorovaikutusta sekä kasvutekijöiden erityksen säätelyä virtsarakon karsinoomassa.

Kudos	Virtsarakko
Sairaus	Virtsarakon syöpä

Synonyymit

- KU 19-19
- KU19-19
- KU1919
- Keio University-19-19

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Kaksinkertaistumisaika	~48 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

KU-19-19 (Cytionin luettelonumero 305517)

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_1344

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

Mutaatio: p.Glu17Lys, määrittelemätön

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 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

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	76 vuotta
Etnisyys	Japanilainen

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