

KU-19-19-solut | 305517

Yleisiä tietoja

Description

KU-19-19 on ihmisen virtsarakon karsinoomasolulinja, joka on perustettu aikuiselta miespotilaalta, jolla oli metastasoitunut virtsarakon siirtymäsolukarsinooma. Solulinja osoittaa epiteelimorfologiaa ja kasvaa tarttuvasti tavallisissa viljelyolosuhteissa. KU-19-19 on karakterisoitu useiden hematopoeettisten kasvutekijöiden konstitutiivisena tuottajana, joka osoittaa voimakasta sytokiinien eritystoimintaa in vitro. KU-19-19-viljelmistä peräisin oleva konditionoitu väliaine stimuloi voimakkaasti kasvutekijöistä riippuvaisten hematopoeettisten solulinjojen proliferaatiota, mikä viittaa biologisesti aktiivisten sytokiinien toiminnalliseen eritykseen.

KU-19-19-konditionoidun väliaineen biokemiallisissa analyyseissä on dokumentoitu korkeat granulosityttikasvutekijän (G-CSF) pitoisuudet, yli 5 ng/ml, sekä havaittavissa oleva granulositytti-makrofaagikasvutekijän (GM-CSF), makrofagikoloniastimuloivan tekijän (M-CSF), kantasolutekijän (SCF), interleukiini-6:n (IL-6) ja interleukiini-8:n (IL-8) havaittavaa eritystä. Sytokiini-riippuvaisia 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 hematopoeettisten solulinjojen paneelilla, mikä korostaa erittyvien tekijöiden biologista potentiaalia.

Sytokiinituotantoa KU-19-19-soluissa moduloivat ulkoiset ärsykkeet. Lyhytaikainen altistuminen forboliesterille (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 signaalintireitit 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 hematopoeettisten solujen välisiä vuorovaikutuksia sekä kasvutekijöiden erityksen säätelyä virtsarakon karsinoomassa.

Organism Ihminen

Tissue Virtsarakko

Disease Virtsarakon syöpä

Synonyms KU 19-19, KU19-19, KU19-19, Keio University-19-19, Keio University-19-19

Ominaisuudet

Age 76 vuotta

Gender Mies

Ethnicity Japanilainen

Growth properties Tarttuva

KU-19-19-solut | 305517

Säätelytiedot

Citation	KU-19-19 (Cytionin luettelonumero 305517)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1344

Biomolekyyli tiedot

Mutational profile	Mutaatio: p.Glu17Lys, määrittelemätön
---------------------------	---------------------------------------

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoitulla FBS:llä
Doubling time	~48 tuntia
Freeze medium	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

KU-19-19-solut | 305517

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %_{CO2}, kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA