

UWO23 Solut | 300258

Yleisiä tietoja

Description

UWO23 (HPV33) -solulinja on peräisin suulakielisyöpää sairastavan miespotilaan kasvainsoluista, ja se ilmentää erityisesti ihmisen papilloomaviruksen tyyppiä 33 (HPV33). Tämä UWO23:n erityispiirre tekee siitä kriittisen resurssin, kun tutkitaan HPV:n onkogeenistä roolia pään ja kaulan levyepiteelisolusyövissä (HNSCC). HPV33:n esiintyminen näissä soluissa tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden tutkia, miten tämä virus vaikuttaa karsinogeneesiprosessiin erityisesti suun ja nielun alueella.

UWO23-solulinjaa hyödyntävässä tutkimuksessa keskitytään paljastamaan HPV33:n ohjaamia molekulaarisia ja geneettisiä vuorovaikutuksia, jotka johtavat syövän kehittymiseen ja etenemiseen. Tähän sisältyy solusyklin säätelyn muutosten, apoptoosiresistenssin sekä solujen adheesion ja liikkuvuuden muutosten tutkiminen, jotka kaikki ovat ratkaisevia kasvainten käyttäytymisen ja metastaasin ymmärtämisen kannalta. Lisäksi UWO23-solulinja on tärkeä uusien farmakologisten hoitojen ja mahdollisten diagnostisten biomarkkereiden arvioinnissa HPV:hen liittyvien syöpien osalta. Selvittämällä reittejä, joiden kautta HPV33 vaikuttaa pahanlaatuisuuteen, tutkijat voivat kehittää kohdennettuja hoitoja, jotka voivat parantaa hoitotuloksia potilaille, jotka kärsivät HPV:hen liittyvistä pään ja kaulan alueen syöivistä.

Organism

Ihminen

Tissue

Suuontelo; kieli

Disease

Suun kielen levyepiteelisyöpä

Applications

Sisplatiiniresistenttien HPV-positiivisten HNSCC-solulinjojen tuottaminen HPV-positiivisten solujen sisplatiiniresistenssin tutkimiseksi

Synonyms

Länsi-Ontarion yliopisto 23

Ominaisuudet

Age

52 vuotta

Gender

Mies

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation

UWO23 (Cytionin luettelonumero 300258)

Biosafety level

2

UWO23 Solut | 300258

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_B7MF

Biomolekyylitiedot

Viruses Transformantti: ihmisen papilloomavirus tyyppi 33 (HPV33)

Käsittely

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 2,5 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820400a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.**Freeze medium** 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 osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

UWO23 Solut | 300258

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se $37\text{ }^{\circ}\text{C}$:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, 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 $300 \times g$:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

**Freezing
Procedure**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

UWO23 Solut | 300258

**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

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.