5637 Solut

300105

5637 on virtsarakon karsinooman solulinja, joka on eristetty 68-vuotiaan miehen virtsarakon II-asteen karsinoomasta. 5637-solut tuottavat ja erittävät useita kasvutekijöitä, kuten SCF:ää, IL-1:tä, IL-6:ta, G-CSF:ää ja GM-CSF:ää. Nämä sytokiinit ovat toiminnallisesti aktiivisia, ja ne voivat olla arvokas lähde kasvutekijöihin reagoivien tai niistä riippuvaisten hematopoieettisten primaarisolujen ja solulinjojen viljelyyn.

5637 solujen karyotyypin modaalinen kromosomiluku on 67, vaihteluväli 59-71. Kromosomien modaalinen kantalinjan kromosomiluku on 67 (36 %) ja polyploidia (0,6 %). Näille soluille on yhteistä 14 merkkikromosomia, mukaan lukien 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Muita merkkiaineita, kuten der(5)t(5;7)(q31;p11) ja 1p, löydettiin vain pienelle osapopulaatiolle spesifisesti, samoin kuin mikrokromosomeja ja kaksoisminuutteja (DM). Joissakin soluissa on yksi tai toisinaan kaksi Y-kromosomia.

5637-solut ovat tumorigeenisiä, ja niiden on osoitettu aiheuttavan kasvaimia nude-hiirille ihon alle inokuloituna. 5637-solujen kaksinkertaistumisaika on noin 24 tuntia. 5637-solujen isoentsyymiprofiili koostuu AK-1:n, ES-D:n, Me-2:n ja PGM1:n isoformista 1, GLO-I:n isoformista 1 ja 2, G6PD:n isoformista B sekä PGM3:n isoformista 2.

Onkogeenien osalta 5637-solut ovat positiivisia FGFR3:n, PIK3CA:n, HRAS:n, KRAS:n, NRAS:n, TERT:n ja CDKN2A:n suhteen, mutta negatiivisia TP53:n suhteen, ja ne kuuluvat molekulaariseen virtsarakon syövän alatyyppiin I5637 on virtsarakon karsinooma-solulinja, joka on eristetty 68-vuotiaan miehen virtsarakosta, jolla on II-asteen karsinooma. 5637-solut tuottavat ja erittävät useita kasvutekijöitä, kuten SCF:ää, IL-1:tä, IL-6:ta, G-CSF:ää ja GM-CSF:ää. Nämä sytokiinit ovat toiminnallisesti aktiivisia, ja ne voivat olla arvokas lähde kasvutekijöihin reagoivien tai niistä riippuvaisten hematopoieettisten primaarisolujen ja solulinjojen viljelyyn.

5637 solujen karyotyypin modaalinen kromosomiluku on 67, vaihteluväli 59-71. Kromosomien modaalinen kantalinjan kromosomiluku on 67 (36 %) ja polyploidia (0,6 %). Näille soluille on yhteistä 14 merkkikromosomia, mukaan lukien 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Muita merkkiaineita, kuten der(5)t(5;7)(q31;p11) ja 1p, löydettiin vain pienelle osapopulaatiolle spesifisesti, samoin kuin mikrokromosomeja ja kaksoisminuutteja (DM). Joissakin soluissa on yksi tai toisinaan kaksi Y-kromosomia.

5637-solut ovat tumorigeenisiä, ja niiden on osoitettu aiheuttavan kasvaimia nude-hiirille ihon alle inokuloituna. 5637-solujen kaksinkertaistumisaika on noin 24 tuntia. 5637-solujen isoentsyymiprofiili koostuu AK-1:n, ES-D:n, Me-2:n ja PGM1:n isoformista 1, GLO-I:n isoformista 1 ja 2, G6PD:n isoformista B sekä PGM3:n isoformista 2.

Onkogeenien osalta 5637-solut ovat positiivisia FGFR3:n, PIK3CA:n, HRAS:n, KRAS:n, NRAS:n, TERT:n ja CDKN2A:n suhteen, mutta negatiivisia TP53:n suhteen, ja ne kuuluvat molekyylisesti virtsarakon syövän alatyyppiin luminaali.

Yhteenvetona voidaan todeta, että 5637-solut ovat arvokas väline syöpätutkimuksessa erityisesti kasvutekijöiden, solunjakautumisen, onkogeenien ja virtsarakon syövän tutkimisessa.

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

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

5637 on virtsarakon karsinooman solulinja, joka on eristetty 68-vuotiaan miehen virtsarakon II-asteen karsinoomasta. 5637-solut tuottavat ja erittävät useita kasvutekijöitä, kuten SCF:ää, IL-1:tä, IL-6:ta, G-CSF:ää ja GM-CSF:ää. Nämä sytokiinit ovat toiminnallisesti aktiivisia, ja ne voivat olla arvokas lähde kasvutekijöihin reagoivien tai niistä riippuvaisten hematopoieettisten primaarisolujen ja solulinjojen viljelyyn.
5637 solujen karyotyypin modaalinen kromosomiluku on 67, vaihteluväli 59-71. Kromosomien modaalinen kantalinjan kromosomiluku on 67 (36 %) ja polyploidia (0,6 %). Näille soluille on yhteistä 14 merkkikromosomia, mukaan lukien 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Muita merkkiaineita, kuten der(5)t(5;7)(q31;p11) ja 1p, löydettiin vain pienelle osapopulaatiolle spesifisesti, samoin kuin mikrokromosomeja ja kaksoisminuutteja (DM). Joissakin soluissa on yksi tai toisinaan kaksi Y-kromosomia.
5637-solut ovat tumorigeenisiä, ja niiden on osoitettu aiheuttavan kasvaimia nude-hiirille ihon alle inokuloituna. 5637-solujen kaksinkertaistumisaika on noin 24 tuntia. 5637-solujen isoentsyymiprofiili koostuu AK-1:n, ES-D:n, Me-2:n ja PGM1:n isoformista 1, GLO-I:n isoformista 1 ja 2, G6PD:n isoformista B sekä PGM3:n isoformista 2.
Onkogeenien osalta 5637-solut ovat positiivisia FGFR3:n, PIK3CA:n, HRAS:n, KRAS:n, NRAS:n, TERT:n ja CDKN2A:n suhteen, mutta negatiivisia TP53:n suhteen, ja ne kuuluvat molekulaariseen virtsarakon syövän alatyyppiin l5637 on virtsarakon karsinooma-solulinja, joka on eristetty 68-vuotiaan miehen virtsarakosta, jolla on II-asteen karsinooma. 5637-solut tuottavat ja erittävät useita kasvutekijöitä, kuten SCF:ää, IL-1:tä, IL-6:ta, G-CSF:ää ja GM-CSF:ää. Nämä sytokiinit ovat toiminnallisesti aktiivisia, ja ne voivat olla arvokas lähde kasvutekijöihin reagoivien tai niistä riippuvaisten hematopoieettisten primaarisolujen ja solulinjojen viljelyyn.
5637 solujen karyotyypin modaalinen kromosomiluku on 67, vaihteluväli 59-71. Kromosomien modaalinen kantalinjan kromosomiluku on 67 (36 %) ja polyploidia (0,6 %). Näille soluille on yhteistä 14 merkkikromosomia, mukaan lukien 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Muita merkkiaineita, kuten der(5)t(5;7)(q31;p11) ja 1p, löydettiin vain pienelle osapopulaatiolle spesifisesti, samoin kuin mikrokromosomeja ja kaksoisminuutteja (DM). Joissakin soluissa on yksi tai toisinaan kaksi Y-kromosomia.
5637-solut ovat tumorigeenisiä, ja niiden on osoitettu aiheuttavan kasvaimia nude-hiirille ihon alle inokuloituna. 5637-solujen kaksinkertaistumisaika on noin 24 tuntia. 5637-solujen isoentsyymiprofiili koostuu AK-1:n, ES-D:n, Me-2:n ja PGM1:n isoformista 1, GLO-I:n isoformista 1 ja 2, G6PD:n isoformista B sekä PGM3:n isoformista 2.
Onkogeenien osalta 5637-solut ovat positiivisia FGFR3:n, PIK3CA:n, HRAS:n, KRAS:n, NRAS:n, TERT:n ja CDKN2A:n suhteen, mutta negatiivisia TP53:n suhteen, ja ne kuuluvat molekyylisesti virtsarakon syövän alatyyppiin luminaali.
Yhteenvetona voidaan todeta, että 5637-solut ovat arvokas väline syöpätutkimuksessa erityisesti kasvutekijöiden, solunjakautumisen, onkogeenien ja virtsarakon syövän tutkimisessa.

Kudos	Virtsarakko
Sairaus	Syöpä
Metastaasikohde	Ensisijainen kasvainpaikka (virtsarakko)

Sovellukset

Virtsarakkosyövän tutkimus; hematopoieettisten kasvutekijöiden tuotanto (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); onkogeenitutkimukset (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); lääkeherkkyys; transfektiovasta-isäntä; hematopoieettisten viljelmien syöttösolut

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-vapaa

GMO-statuksen tiedot

No genetic modification; wildtype bladder carcinoma cell line

Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelin kaltainen
Solutyyppi	Epiteelisolut
Kasvaimia aiheuttava	Kyllä, alastomilla hiirillä.

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

Ploidisuus	Kantasolujen modaalinen kromosomiluku on 67, mikä on 36 prosenttia kaikista soluista. Polyploidiaa esiintyy 0,6 prosentissa näistä soluista. Kussakin solussa oli tyypillisesti yksi tai toisinaan kaksi Y-kromosomia.

Karyotyyppi

Fenotyypin frekvenssituote: 0.0056.

Kaksinkertaistumisaika	24 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

5637 (Cytionin luettelonumero 300105)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_0126

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Isoentsyymit

Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B

Tuotteet

IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

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	Accutase

Soluviljely

Poista ensin 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.

Jakosuhde	1–5
Kylvötiheys	1 x 10^4 solua/cm^2 tuottaa konfluenttisen monokerroksen 3 päivän kuluessa.
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa
Sulamisen jälkeinen palautuminen	Sulattamisen jälkeen levitä solut 5 x 10^4 solua/cm^2 ja anna solujen toipua pakastusprosessista ja kiinnittyä vähintään 24 tunnin ajan.

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	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 osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

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	68 vuotta
Etnisyys	Kaukasialainen

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