A427 Solut

300111

A427-solut ovat peräisin keuhkokudoksesta, erityisesti karsinoomasta, ja niillä on epiteelimorfologia ja ne kasvavat tarttuvasti. A427-solujen kaksinkertaistumisaika on noin 28 tuntia RPMI 1640 -mediassa, jota on täydennetty 10 %:lla naudan sikiöseerumilla (FBS).
ACL-3-mediassa kaksinkertaistumisaika pitenee hieman 38 tuntiin, kun taas ACL-3-mediassa, jota on täydennetty naudan seerumin albumiinilla (BSA), se on 42 tuntia. Nämä kaksinkertaistumisajan vaihtelut antavat arvokasta tietoa solujen käyttäytymisestä eri koeolosuhteissa.
Läpikäynnissä 60 A427-soluilla on hypotriploidisesta hypertriploidiseen vaihteleva karyotyyppi. Tämä tarkoittaa, että soluilla on epänormaaleja kromosomeja, mukaan lukien diksentrisiä kromosomeja, minuutteja ja suuri subtelosentrinen merkkiaine. Tällaiset karyotyyppipoikkeavuudet liittyvät usein syöpäsoluihin, ja ne vaikuttavat osaltaan tämän solulinjan ainutlaatuisiin ominaisuuksiin. A427-soluilla on tumorigeenisiä ominaisuuksia, joiden ansiosta ne voivat muodostaa kasvaimia, kun ne ruiskutetaan alastomiin hiiriin.
Nämä kasvaimet muistuttavat erilaistumatonta adenokarsinoomaa, mikä korostaa entisestään tämän solulinjan merkitystä keuhkosyövän ja sen etenemisen tutkimisessa. Poikkeuksellisten ominaisuuksiensa ansiosta A427-solut ovat käyttökelpoisia erilaisissa sovelluksissa, erityisesti syöpätutkimuksessa. Niiden epiteelimorfologia ja keuhkoperä tekevät niistä ihanteellisen mallin keuhkosyövän ja siihen liittyvien sairauksien tutkimiseen. Lisäksi A427-solut soveltuvat hyvin 3D-soluviljelytekniikoihin, jotka tarjoavat fysiologisesti relevantin ympäristön keuhkosyöpäsolujen käyttäytymisen tutkimiseen.

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

A427-solut ovat peräisin keuhkokudoksesta, erityisesti karsinoomasta, ja niillä on epiteelimorfologia ja ne kasvavat tarttuvasti. A427-solujen kaksinkertaistumisaika on noin 28 tuntia RPMI 1640 -mediassa, jota on täydennetty 10 %:lla naudan sikiöseerumilla (FBS).
ACL-3-mediassa kaksinkertaistumisaika pitenee hieman 38 tuntiin, kun taas ACL-3-mediassa, jota on täydennetty naudan seerumin albumiinilla (BSA), se on 42 tuntia. Nämä kaksinkertaistumisajan vaihtelut antavat arvokasta tietoa solujen käyttäytymisestä eri koeolosuhteissa.
Läpikäynnissä 60 A427-soluilla on hypotriploidisesta hypertriploidiseen vaihteleva karyotyyppi. Tämä tarkoittaa, että soluilla on epänormaaleja kromosomeja, mukaan lukien diksentrisiä kromosomeja, minuutteja ja suuri subtelosentrinen merkkiaine. Tällaiset karyotyyppipoikkeavuudet liittyvät usein syöpäsoluihin, ja ne vaikuttavat osaltaan tämän solulinjan ainutlaatuisiin ominaisuuksiin. A427-soluilla on tumorigeenisiä ominaisuuksia, joiden ansiosta ne voivat muodostaa kasvaimia, kun ne ruiskutetaan alastomiin hiiriin.
Nämä kasvaimet muistuttavat erilaistumatonta adenokarsinoomaa, mikä korostaa entisestään tämän solulinjan merkitystä keuhkosyövän ja sen etenemisen tutkimisessa. Poikkeuksellisten ominaisuuksiensa ansiosta A427-solut ovat käyttökelpoisia erilaisissa sovelluksissa, erityisesti syöpätutkimuksessa. Niiden epiteelimorfologia ja keuhkoperä tekevät niistä ihanteellisen mallin keuhkosyövän ja siihen liittyvien sairauksien tutkimiseen. Lisäksi A427-solut soveltuvat hyvin 3D-soluviljelytekniikoihin, jotka tarjoavat fysiologisesti relevantin ympäristön keuhkosyöpäsolujen käyttäytymisen tutkimiseen.

Kudos	Keuhkot
Sairaus	Syöpä

Synonyymit

- A-427
- A427N

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

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

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelin kaltainen
Kasvaimia aiheuttava	Kyllä, alastomilla hiirillä. Muodostaa erilaistumattoman kasvaimen, joka viittaa adenokarsinoomaan.

Karyotyyppi

P60) hypotriploidisesta hypertriploidiseen, jossa on poikkeavuuksia, mukaan lukien dikentrisyys, minuutit ja suuri subtelosentrinen merkkipaalu

TUNNISTEET

Lähdeviite

A427 (Cytionin luettelonumero 300111)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1055

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Proteiinin ilmentyminen

P53-positiivinen

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

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 tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

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 4 x 10^4 solua/cm^2 ja anna solujen toipua jäädyttämisprosessista 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	52 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