HT-1376

305100

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

HT-1376-solulinja on peräisin ihmisen virtsarakon karsinoomasta, erityisesti kolmannen asteen siirtymäsolusyövästä. Tämä solulinja perustettiin kasvaimesta, joka saatiin transuretraalisella resektiolla aikuiselta naispotilaalta, jolla oli aiemmin ollut invasiivinen virtsarakon karsinooma. HT-1376-soluilla on epiteeliominaisuuksia, mukaan lukien mikrovillien ja tonofibrillien esiintyminen, jotka viittaavat niiden epiteeliperäisyyteen. Lisäksi näissä soluissa on useita merkkikromosomeja, jotka erottavat ne muista tunnetuista kasvainsolulinjoista. HT-1376-solujen tiedetään myös kasvavan pehmeässä agarissa, ja niiden tiedetään olevan erittäin tumorigeenisiä ja muodostavan kasvaimia, kun ne ruiskutetaan immuunipuutteisille hiirille ja hamstereille.
HT-1376 on merkittävä virtsarakon syövän tutkimuksessa sen geneettisen profiilin vuoksi, johon kuuluu huomattavia muutoksia kromosomialueella 9p21. Tällä alueella tapahtuu usein suuria homotsygoottisia deleetioita, jotka johtavat kriittisten kasvainsuppressorigeenien, kuten CDKN2:n, CDKN2B:n ja MTAP:n, inaktivoitumiseen. Nämä deletoitumiset ovat yleisiä virtsarakon syövässä, ja ne ovat ratkaisevan tärkeitä kasvainten synnyn taustalla olevien molekyylimekanismien ymmärtämisen kannalta. Esimerkiksi CDKN2:n ja CDKN2B:n häviäminen liittyy solusyklin säätelyhäiriöön, joka on keskeinen tapahtuma syövän etenemisessä. Lisäksi HT-1376-soluissa on tutkittu CDKN2-geenin tuotteen, p16-proteiinin, ilmentymistä, joka usein korreloi toisen kasvainsuppressoriproteiinin, pRb:n, ilmentymisen puuttumisen kanssa.
HT-1376-solulinjaa on käytetty myös virologian tutkimuksessa kasvainvirusten esiintymisen arvioimiseksi, vaikka näissä soluissa ei ole havaittu virusten ilmentymistä. Tämä tekee HT-1376:sta arvokkaan mallin rakkosyövän kehittymisen ja etenemisen ei-virusperäisten mekanismien tutkimiseen. Solulinjan geneettiset muutokset ja sen kyky kasvaa in vitro ja in vivo tarjoavat vankan alustan prekliinisille tutkimuksille, mukaan lukien lääketestaus ja sellaisten uusien hoitostrategioiden tutkiminen, jotka kohdistuvat tiettyihin virtsarakon syövän geneettisiin reitteihin.

Kudos	Virtsarakko
Sairaus	Virtsarakon syöpä

Synonyymit

- HT1376
- HT 1376
- HT 1376.T

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteeli
Kasvaimia aiheuttava	Kyllä
Kaksinkertaistumisaika	31 tuntia

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

TUNNISTEET

Lähdeviite

HT-1376 (Cytionin tuotenumero 305100)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1292

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Proteiinin ilmentyminen

Fibrinolyyttinen aktiivisuus, interferoni

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO_2, 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.

Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

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	58 vuotta
Etnisyys	Eurooppalainen

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