KYSE-150

305087

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

KYSE-150-solulinja on ihmisen ruokatorven levyepiteelisolusyövän (ESCC) malli, joka on peräisin aikuispotilaalta leikatusta primaarikasvaimesta. Tämä solulinja on osa KYSE-sarjaa, joka on kehitetty luotettavan in vitro -mallin tarjoamiseksi ruokatorven syövän patobiologian tutkimiseen, erityisesti kasvainten synnyn ja hoitovasteen ymmärtämiseksi. KYSE-150-solujen nopea kaksinkertaistumisaika on 13,7 tuntia, mikä viittaa aggressiiviselle syöpäfenotyypille ominaiseen suureen proliferatiiviseen kapasiteettiin. Nämä solut kasvavat yksikerrosviljelmässä, kiinnittyvät alustaan ja muodostavat yhtenäisen levyn, mikä on tyypillistä epiteeliperäisille syöpäsoluille.
KYSE-150:n geneettinen analyysi paljastaa merkittäviä muutoksia keskeisissä kasvainsuppressorigeeneissä, erityisesti p16-geenissä (INK4a). Tässä solulinjassa esiintyy poikkeavuuksia p16-geenissä, erityisesti CpG-saarekkeiden metylaation muodossa, mikä vaimentaa geenin ja vaikuttaa osaltaan solusyklin säätelyn häviämiseen. Tämä epigeneettinen muutos on yleinen mekanismi monissa syövissä, ja se korostaa KYSE-150:n merkitystä tutkittaessa geenien hiljentymistä ja sen merkitystä syövän etenemisessä. Lisäksi solulinjassa säilyy p15-geenin villityyppinen konfiguraatio, mikä viittaa p16:n valikoivaan inaktivointimekanismiin p15:n sijaan tässä mallissa, mikä voi olla kiinnostavaa vertailevissa genomitutkimuksissa.
KYSE-150 on arvokas paitsi ESCC:n molekyyli- ja solumekanismien tutkimisessa myös geneettisten ja epigeneettisten muutosten vaikutusten tutkimisessa syövässä. Se tarjoaa vankan mallin sellaisten terapeuttisten toimenpiteiden tutkimiseen, jotka kohdistuvat ruokatorven levyepiteelisyövässä häiriintyneisiin erityisiin reitteihin. Koska KYSE-150:n proliferaatiovauhti on korkea ja sen geneettinen profiili on erityinen, se on sopiva ehdokas in vitro -farmakologisiin testeihin ja muihin syöpätutkimukseen liittyviin sovelluksiin, mutta ei terapeuttisiin tai in vivo -tarkoituksiin.

Kudos	Ruokatorvi
Sairaus	Ruokatorven okasolusyöpä

Synonyymit

- KYSE 150
- KYSE150
- Kyse150
- KY150

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteeli
Kaksinkertaistumisaika	25 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

KYSE-150 (Cytionin tuotenumero 305087)

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

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1348

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

Sekoita Ham's F12 ja RPMI 1640 suhteessa 50:50 (Cytionin artikkelinumerot 820600a ja 820702a)

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

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 5 %:lla FBS:llä

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.

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

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	49 vuotta
Etnisyys	Aasialainen

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