SCC-7

305622

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

SCC-7 (tai SCC-VII) -solulinja on hiiren levyepiteelikarsinoomamalli, joka on peräisin C3H-hiiren spontaanista kasvaimesta. Sitä on käytetty laajasti syöpätutkimuksessa, erityisesti tutkimuksissa, jotka koskevat kasvaimen säteilyvasteita, kemoterapiaa ja hypoksiaan liittyviä resistenssimekanismeja. SCC-7 tunnetaan sopeutumiskyvystään syngeneisissä C3H-hiirissä, joissa se muodostaa kiinteitä kasvaimia ihonalaisen inokulaation jälkeen. Tämä ominaisuus tekee siitä sopivan prekliinisen mallin terapeuttisten interventioiden arviointiin ja hoidon soluvasteiden ymmärtämiseen.
SCC-7-kasvaimia koskevat tutkimukset ovat osoittaneet niiden heterogeenisyyden herkkyydessä kemoterapeuttisille aineille. Esimerkiksi kokeissa, joissa arvioitiin CCNU:n (1-(2-kloorietyyli)-3-sykloheksyyli-1-nitrosourea) sytotoksisia vaikutuksia, SCC-7 osoitti lisääntynyttä herkkyyttä, kun sitä hoidettiin yhdessä hypoksisen säteilyherkistimen misonidatsolin kanssa. Misonidatsolin lisääminen lisäsi CCNU:n sytotoksisia vaikutuksia, mahdollisesti johtuen DNA:n ristisidosten vahvistumisesta tai DNA:n korjausmekanismien estymisestä hypoksisissa olosuhteissa. Tärkeää on, että SCC-7:n tehostussuhteen raportoitiin olevan noin 1,7–1,8, mikä osoittaa merkittävää kasvainsolujen tuhoamisen lisääntymistä.
SCC-7-kasvaimia käytetään usein tutkimaan hypoksian vaikutusta hoidon resistenssiin. Näillä kasvaimilla on hypoksisten alueiden ominaisuuksia, jotka jäljittelevät kiinteiden kasvainten hapenpuutteen aiheuttamaa kliinistä haastetta. Kasvaimen klonogeenista potentiaalia arvioidaan myös eloonjäämistesteillä, jotka määrittävät elinkelpoisten solujen osuuden hoidon jälkeen ja antavat tärkeää tietoa hoidon tehokkuudesta.
SCC-7 toimii vankkana prekliinisenä mallina levyepiteelikarsinooman tutkimuksessa. Sen käyttö säteilybiologiassa, hypoksia-tutkimuksissa ja kemoterapeuttisessa arvioinnissa on edistänyt merkittävästi ymmärrystä kasvaimen vasteista hoitoon ja strategioiden kehittämistä hoitoresistenssin voittamiseksi.

Kudos	Vatsan seinämä
Sairaus	levyepiteelikarsinooma

Synonyymit

- SCC-7
- SCCVII/St
- SCCVII
- SCC VII

LUOKITTELU

Organismi	Hiiri
Sukupuoli	Määrittelemätön
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelin kaltainen

TUNNISTEET

Lähdeviite

SCC-7 (Cytion-tuotenumero 305622)

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	10090
Cellosaurus	CVCL_V412

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
Kylvötiheys	1–3 x 10^4 solua/cm^2
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

Rotua / alalajia	C3H

Luovuttajan ikä	Määrittelemätön

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