SCC-7

305622

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Rakuliin SCC-7 (või SCC-VII) on hiire lamerakk-kartsinoomi mudel, mis on saadud C3H-hiire spontaansest kasvajast. Seda on laialdaselt kasutatud vähiuuringutes, eelkõige uuringutes, mis käsitlevad kasvajate reaktsioone kiiritusravile, kemoteraapiale ja hüpoksiaga seotud resistentsusmehhanisme. SCC-7 on tuntud oma kohanemisvõime poolest süngeneetsetes C3H hiirtes, kus see moodustab nahaaluse süstimise järel tahkeid kasvajaid. See omadus teeb sellest sobiva prekliinilise mudeli ravimeetodite hindamiseks ja ravi suhtes tekkivate rakuliste reaktsioonide mõistmiseks.
SCC-7 kasvajate uuringud on näidanud nende heterogeensust kemoteraapiapreparaatide suhtes. Näiteks CCNU (1-(2-kloroetüül)-3-tsükloheksüül-1-nitrosourea) tsütotoksilisi toimeid hindavates katsetes näitas SCC-7 suuremat tundlikkust, kui seda raviti koos hüpoksilise kiirgustundlikkust suurendava ainega misonidasooliga. Misonidasooli lisamine suurendas CCNU tsütotoksilist toimet, mis oli tõenäoliselt tingitud DNA ristseostumise tugevnemisest või DNA parandusmehhanismide pärssimisest hüpoksilistes tingimustes. Oluline on, et SCC-7 puhul oli tugevnemissuhe ligikaudu 1,7–1,8, mis viitab kasvajarakkude hävitamise märkimisväärsele suurenemisele.
SCC-7-tuumoreid kasutatakse sageli hüpoksia mõju uurimiseks raviresistentsusele. Need tuumorid näitavad hüpoksiliste piirkondade omadusi, mis jäljendavad hapnikupuuduse kliinilist väljakutset tahkete tuumorite puhul. Tuumori kloonimispotentsiaali hinnatakse ka elulemusanalüüside abil, mis määravad kindlaks eluvõimeliste rakkude osakaalu pärast ravi, andes olulist teavet ravi efektiivsuse kohta.
SCC-7 on usaldusväärne prekliiniline mudel lamerakk-kartsinoomi uurimiseks. Selle kasutamine kiirgusbioloogias, hüpoksia uuringutes ja kemoteraapia hindamisel on oluliselt aidanud kaasa kasvajate ravivastuse mõistmisele ja raviresistentsuse ületamise strateegiate väljatöötamisele.

Kude	Kõhusein
Haigus	lameepiteelrakuline kartsinoom

Sünonüümid

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiir
Sugu	Määratlemata
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed

TUNNUSED

Viide

SCC-7 (Cytioni kataloginumber 305622)

NCBI maksukood	10090

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

Cellosaurus	CVCL_V412

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Külvitihedus	1 kuni 3 x 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Tõug / alamliik	C3H
Doonori vanus	Täpsustamata

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	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