SCC-7

305622

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija SCC-7 (ali SCC-VII) je mišji model skvamoznega karcinoma, pridobljen iz spontanega tumorja miši pasme C3H. Široko se uporablja v raziskavah raka, zlasti v študijah, ki obravnavajo odzive tumorjev na obsevanje, kemoterapijo in mehanizme odpornosti, povezane s hipoksijo. SCC-7 je znan po svoji prilagodljivosti v singenih miših C3H, kjer ob podkožni inokulaciji tvori trdne tumorje. Ta lastnost ga naredi primernega predkliničnega modela za ocenjevanje terapevtskih posegov in razumevanje celičnih odzivov na zdravljenje.
Študije tumorjev SCC-7 so pokazale njihovo heterogenost v občutljivosti na kemoterapevtska sredstva. Na primer, v poskusih, ki so ocenjevali citotoksične učinke CCNU (1-(2-kloroetil)-3-cikloheksil-1-nitrozourea), je SCC-7 pokazal povečano občutljivost pri zdravljenju v kombinaciji s hipoksičnim radiosenzibilizatorjem misonidazolom. Dodajanje misonidazola je povečalo citotoksične učinke CCNU, verjetno zaradi povečanja prečnega povezovanja DNA ali zaviranja mehanizmov popravljanja DNA v hipoksičnih pogojih. Pomembno je, da je bilo poročano, da je razmerje povečanja za SCC-7 približno 1,7 do 1,8, kar kaže na znatno povečanje uničevanja tumorskih celic.
Tumorji SCC-7 se pogosto uporabljajo za raziskovanje vpliva hipoksije na odpornost proti zdravljenju. Ti tumorji kažejo značilnosti hipoksičnih območij, ki posnemajo klinični izziv pomanjkanja kisika v solidnih tumorjih. Klonogeni potencial tumorja se ocenjuje tudi s preskusi preživetja, ki določajo delež živih celic po zdravljenju in zagotavljajo ključne vpoglede v učinkovitost zdravljenja.
SCC-7 služi kot robusten predklinični model za raziskave skvamoznega karcinoma. Njegova uporaba v radiacijski biologiji, študijah hipoksije in kemoterapevtski evalvaciji je pomembno prispevala k razumevanju odzivov tumorjev na terapijo in razvoju strategij za premagovanje odpornosti na zdravljenje.

Tkivo	Trebušna stena
Bolezen	ploskokletčni karcinom

Sinonimi

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

RAZVRSTITEV

Organizem	Miška
Seks	Ni navedeno
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

SCC-7 (kataloška številka Cytion 305622)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_V412

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

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Gostota setve	1 do 3 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence. Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Pasma / podvrsta	C3H
Starost darovalca	Neopredeljeno

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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