CMT-93

305761

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija CMT93 je mišji model kolorektalnega karcinoma, vzpostavljen iz kemično povzročenega tumorja danke pri miški C57BL/ICRF. Tumor je nastal po izpostavljenosti metilazoksimetanol acetatu (MAM acetatu), močnemu karcinogenu. CMT93 je bila pridobljena iz četrte generacije in vivo presaditev izvirnega tumorja in gojena z uporabo selektivnih tehnik tripsinizacije za izolacijo epitelnih populacij ob odstranjevanju mezenhimalnih kontaminantov. S ponavljajočim subkultiviranjem in čiščenjem je nastala celična linija pokazala stabilno epitelno morfologijo in vzorec rasti.
In vitro celice CMT93 rastejo v koherentnih epitelnih skupkih in kažejo značilne lastnosti diferenciranih črevesnih epitelnih celic. Elektronska mikroskopija je razkrila prisotnost mikrovil z glikoproteinskimi niti, desmosomskih spojev in občasnih struktur, podobnih acinusom, kar kaže na delno ohranitev normalne rektalne epitelne arhitekture. Te celice so zelo adhezivne in zrastejo do konfluence v približno 7 dneh po delitvi v razmerju 1:2. Čeprav so pretežno epitelne, so zgodnji pasaji vključevali mešane populacije, ki so bile razrešene s pomočjo zaporednega selektivnega subkultiviranja. Linija je bila ohranjena skozi številne pasaje in uspešno krioprezervirana za dolgoročno uporabo.
CMT93 se široko uporablja v raziskavah raka prebavil, zlasti v študijah, ki raziskujejo karcinogenezo debelega črevesa in danke, epitelno-mezenhimalne interakcije, imunski odziv in interakcije med mikroorganizmi in gostiteljem. Uporablja se tudi v študijah profiliranja kratkih tandemskih ponovitev (STR) za podporo medvrstni avtentifikaciji mišjih celičnih linij, kar potrjuje njeno edinstveno identiteto in vrednost kot validiranega modela v predkliničnih raziskavah.

Tkivo	Rektum
Bolezen	Karcinom danke pri miših

Sinonimi

- CMT-93
- CMT 93
- C57 Mouse Tumor 93

RAZVRSTITEV

Organizem	Miška
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Vrsta celice	Epitelijski

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

CMT-93 (kataloška številka Cytion 305761)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_1986

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

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

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	C57BL/icrf
Starost darovalca	1 leto in 7 mesecev

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.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion 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