CMT-93

305761

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

CMT93 šūnu līnija ir peles kolorektālās karcinomas modelis, kas izveidots no ķīmiski izraisīta taisnās zarnas audzēja C57BL/ICRF pelē. Audzējs izveidojās pēc iedarbības ar metilazoksimetanola acetātu (MAM acetātu), kas ir spēcīgs kancerogēns. CMT93 tika iegūta no sākotnējā audzēja ceturtās in vivo transplantācijas paaudzes un kultivēta, izmantojot selektīvas tripsinizācijas metodes, lai izdalītu epitēlija populācijas, vienlaikus noņemot mezenhīma piemaisījumus. Pēc atkārtotas subkultivēšanas un attīrīšanas iegūtā šūnu līnija uzrādīja stabilu epitēlija morfoloģiju un augšanas modeli.
In vitro CMT93 šūnas aug saskaņotos epitēlija kopumos un parāda diferencētu zarnu epitēlija šūnu raksturīgās pazīmes. Elektronu mikroskopija atklāja mikrovilnu klātbūtni ar glikoproteīnu pavedieniem, desmosomālajiem savienojumiem un atsevišķām acīnu līdzīgām struktūrām, kas liecina par normālas taisnās zarnas epitēlija arhitektūras daļēju saglabāšanu. Šīs šūnas ir ļoti adhezīvas un izaug līdz konfluencei aptuveni 7 dienu laikā pēc 1:2 sadalīšanas. Lai gan tās galvenokārt ir epitēlija šūnas, agrīnās pasāžās bija jauktas populācijas, kuras tika atdalītas, veicot secīgu selektīvu subkultivēšanu. Līnija ir uzturēta daudzos pasāžos un veiksmīgi kriokonservēta ilgtermiņa lietošanai.
CMT93 tiek plaši izmantota gastrointestinālā vēža pētījumos, jo īpaši pētījumos, kuros izpēta kolorektālās karcinogēzes, epitēlija un mezenhīmas mijiedarbību, imūnreakcijas un mikrobu un saimnieka mijiedarbību. Tā tiek izmantota arī īso tandematkārtojumu (STR) profilēšanas pētījumos, lai atbalstītu peles šūnu līniju autentifikāciju sugas ietvaros, apstiprinot tās unikālo identitāti un vērtību kā validētu modeli pirmsklīniskajos pētījumos.

Audums	Taisnā zarna
Slimība	Peles taisnās zarnas karcinoma

Sinonīmi

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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Šūnu tips	Epitēlija

IDENTIFIKATORI

Atsauce

CMT-93 (Cytion kataloga numurs 305761)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
Sēšanas blīvums	1 līdz 3 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Šķirne / pasuga	C57BL/icrf
Donora vecums	1 gads un 7 mēneši

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes