MH-3924A

500286

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

MH3924A šūnu līnija ir labi raksturots modelis, kas iegūts no Morisa žurkas hepatomas 3924A, kuru bieži izmanto pētījumos, lai pētītu hepatocelulāro karcinomu (HCC). Šīs šūnas ir plaši izmantotas, lai pētītu HCC augšanas, metastāžu veidošanās un terapeitiskās atbildes reakcijas mehānismus. MH3924A šūnas īpaši izceļas ar spēcīgu proliferatīvo spēju un spēju iebrukt apkārtējos audos, padarot tās par piemērotu in vitro un in vivo modeli vēža progresēšanas un iespējamās ārstēšanas izpētei.
Pētījumi liecina, ka MH3924A šūnu proliferāciju un invazivitāti var būtiski ietekmēt dažādi faktori. Piemēram, ir pierādīts, ka ārstēšana ar imūnsupresīvo medikamentu takrolīmu (FK506) veicina šo šūnu proliferāciju, palielina to invazīvo potenciālu un palielina galveno metastāzēšanā iesaistīto molekulu, piemēram, CXCR4 un tā liganda SDF-1α, ekspresiju. FK506 iedarbība uz šīm šūnām uzsver tā potenciālu pastiprināt vēža progresēšanu, jo īpaši saistībā ar imunosupresiju pēc transplantācijas, kad to parasti lieto, lai novērstu orgānu atgrūšanu, bet var netīši veicināt audzēju augšanu.
Turklāt MH3924A šūnas ir ģenētiski modificētas, lai ekspresētu cilvēka nātrija/jodīdu simportētāju (hNIS), kas ievērojami uzlabo to jodīdu uzņemšanas spēju. Šī modifikācija ir atvieglojusi šo šūnu izmantošanu radiojoda terapijas pētījumos, sniedzot ieskatu par gēnu terapijas potenciālo pielietojumu HCC ārstēšanā. Tomēr, neraugoties uz paaugstināto uzņemšanas spēju, jodīda straujais izplūdums no šūnām liecina, ka ir nepieciešamas turpmākas modifikācijas vai kombinēta apstrāde, lai radioaktivitāti saglabātu audzēja šūnās efektīvas terapijas nolūkā.
Tādējādi MH3924A šūnu līnija joprojām ir galvenais modelis gan fundamentālajos, gan lietišķajos vēža pētījumos, jo īpaši pētot HCC molekulāros pamatus un terapeitiskās stratēģijas.

Audums	Aknas
Slimība	Hepatocelulārā karcinoma

Sinonīmi

- MH 3924A
- MH3924A
- MH-3924 A
- MH 3924 A
- 3924A
- Morris hepatoma 3924A
- MH-3924
- MH3924
- MH 3924

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Žurka
Sekss	Nav norādīts
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Tumorogēns	Jā, ACI-rat

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

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	25 līdz 35 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

MH-3924A (Cytion kataloga numurs 500286)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10116
Cellosaurus	CVCL_5799

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Vīrusi

RAP tests ar PCR negatīvs: Adenovīruss FL, Adenovīruss K87, Hantavīruss, Kilhema žurku vīruss, Lmyfocytair horiomeningīta vīruss, Mycoplasma pulmonis, peļu pneimonijas vīruss, žurku koronēšanas vīruss / Sialoakrioadenīta vīruss, žurku parvo vīruss, 3. tipa Reovīruss, Sendai vīruss, Theiler-s encefalomielīta vīruss, Toolan-s H-1 vīruss.

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

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Sēšanas blīvums	2 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	Ik pēc 3 līdz 5 dienām
Atgūšanās pēc atkusņa	Uzsāciet kultivēšanu, izmantojot visu kriovietas saturu 2xT25 šūnu kultūru kolbās. Šūnas atjaunosies 24 līdz 48 stundu laikā.

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	ACI
Donora vecums	16 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