MS751

305115

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

MS751 ir cilvēka dzemdes kakla karcinomas tumorigēna šūnu līnija, kas izolēta no epidermoīdās karcinomas pacientes dzemdes. Šūnas sākotnēji tika iegūtas no metastātiska limfmezgla, un tās veido vāji diferencētu epidermoīdo karcinomu (III pakāpes), ja tās ksenogrāfē nude pelēm. MS751 šūnu tumorogēnā un metastātiskā daba padara tās par vērtīgu modeli dzemdes kakla vēža metastāzēšanas un audzēja progresēšanas procesu izpētei. Šīs šūnas ir īpaši noderīgas, lai pētītu epitēlija pāreju no epitēlija uz mezenhīmu (EMT), invaziju un metastāzes, īpaši saistībā ar vāji diferencētu karcinomu.
Viena no galvenajām MS751 molekulārajām īpašībām ir cilvēka papilomas vīrusa (HPV) sekvenču klātbūtne. Sākotnēji tika ziņots, ka MS751 šūnās ir HPV-18, bet jaunākos pētījumos ir pierādīts, ka MS751 šūnās ir daļējas HPV-45 sekvences, jo īpaši no E6/E7 reģiona, kas izpaužas kā poli(A)+ RNS. E6 un E7 onkoproteīni ir labi pazīstami ar to lomu, jo tie traucē attiecīgi p53 un Rb audzēja supresora funkcijas, kas veicina nekontrolētu šūnu dalīšanos un sekmē onkoģenēzi. Šo vīrusu sekvenču klātbūtne padara MS751 ļoti būtisku ar HPV saistītu dzemdes kakla vēža pētījumos un jo īpaši pētījumos par to, kā HPV-45 veicina dzemdes kakla šūnu ļaundabīgumu.
MS751 šūnām piemīt epitēlija morfoloģija, kas raksturīga daudzām dzemdes kakla vēža šūnu līnijām. Tās tiek plaši izmantotas HPV izraisītas kancerogēzes molekulāro mehānismu izpētei, kā arī zāļu atklāšanai un terapeitiskajam skrīningam. Ņemot vērā to metastātisko izcelsmi un HPV sekvenču klātbūtni, MS751 ir būtisks modelis dzemdes kakla vēža progresēšanas izpētei un terapeitisko stratēģiju testēšanai, kas vērstas gan uz vīrusu, gan ar audzēju saistītiem ceļiem.

Audums	Dzemdes kakls
Slimība	Ar cilvēka papilomas vīrusu saistīta dzemdes kakla plakanšūnu karcinoma
Metastāžu vieta	Limfmezgls

Sinonīmi

- MS-751
- MS 751

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Tumorogēns	Jā, kailām pelēm veido vāji diferencētu epidermoīdo karcinomu (pakāpeIII).

IDENTIFIKATORI

Atsauce

MS751 (Cytion kataloga numurs 305115)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_4996

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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

AB asinsgrupa, Rh□

Vīrusi

HPV18, HPV45

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS, 1% NEAA un 1,0 mM nātrija piruvāta

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.

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.

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

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

Donora vecums	47 gadi

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.

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