MES-SA

305827

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

MES-SA ir cilvēka dzemdes sarkomas šūnu līnija, kas iegūta no pieaugušas pacientes ar augstas pakāpes dzemdes leiomiosarkomu pleiras izplūduma. MES-SA kā mīksto audu sarkomas modelim piemīt mezenhimālas izcelsmes pazīmes, tostarp vārpstas formas morfoloģija un gludās muskulatūras aktīna ekspresija. MES-SA citogenētiskā analīze atklāj sarežģītas kariotipiskas anomālijas, tostarp vairākas skaitliskas un strukturālas hromosomu izmaiņas. Svarīgi ir tas, ka šo šūnu līniju plaši izmanto pētījumos par rezistenci pret vairākiem medikamentiem un ķīmijterapijas reakciju, jo ir dokumentēta tās jutība pret doksorubicīnu un ir pieejama tās zāļu rezistenta apakšlīnija MES-SA/Dx5.
MES-SA uzrāda savvaļas tipa p53 un retinoblastomas proteīnu (Rb), padarot to par noderīgu līdzekli, lai pētītu atbildes reakciju uz zālēm p53-kompetentā fona apstākļos. Dažādos funkcionālās genomikas un proteomikas skrīningos MES-SA uzrādīja konsekventus signālu pārneses ceļu iesaistes modeļus, jo īpaši tos, kas saistīti ar PI3K/Akt un MAPK ceļiem. Olbaltumvielu masīvu profilēšana ar apgrieztās fāzes proteīnu masīviem ir apstiprinājusi šo ceļu aktivitāti un atklājusi proteīnu ekspresijas pazīmes, kas ir svarīgas mērķterapijas izpētei. Turklāt šī šūnu līnija ir iekļauta liela mēroga farmakogenomikas resursos, piemēram, vēža šūnu līniju enciklopēdijā, kur tā ir izmantota zāļu jutības, ģenētisko atkarību un epigenētisko modifikāciju integratīvai analīzei.
Nesenie hromatīna stāvokļa un gēnu regulācijas pētījumi MES-SA ir atklājuši epigenētiskās ievainojamības, jo īpaši saistībā ar promotoru metilēšanu un histonu modifikācijas modeļiem. MES-SA kalpo kā modeļsistēma histona deacetilāzes inhibitoru un pret hromatīna modifikatoriem vērstu līdzekļu pētījumos. Tās iekļaušana gan apgrieztās fāzes proteīnu masīvu, gan DNS metilācijas datubāzēs vēl vairāk palielina tās nozīmi preklīniskajā zāļu izstrādē, jo īpaši attiecībā uz sarkomu terapiju. Kopumā MES-SA nodrošina stabilu un labi raksturotu platformu dzemdes sarkomu molekulāro pamatu izpētei un mezenhimālo audzēju terapeitisko stratēģiju novērtēšanai.

Audums	Dzemde
Slimība	Dzemdes ķermeņa sarkoma

Sinonīmi

- MESSA

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Fibroblasti
Šūnu tips	Epitēlijveida
Tumorogēns	Jā; Jā, viegli veido kolonijas mīkstajā agārā. Jā, audzēji attīstās 21 dienas laikā ar 100% biežumu (5/5) nude pelēm, kurām zemādas injekcijas veidā ievadītas 10(7) šūnas.

IDENTIFIKATORI

Atsauce

MES-SA (Cytion kataloga numurs 305827)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

Cellosaurus	CVCL_1404

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: CDKN2A, homozigotiska. Mutācija, ARID1A, vienkārša, p.Gly1610Trpfs*38 (c.4826dupC) (p.S1609fs) (c.4825_4826insC), heterozigoti (Cosmic-CLP=908127), ARID1A, vienkārša, p.Thr1690Asnfs*8 (c.5068dupA) (c.5067_5068insA), heterozigots (Cosmic-CLP=908127), PTEN, vienkāršs, p.His272Thrfs*4 (c.813delT) (p.Phe271fs) (c.811delT), heterozigots (Cosmic-CLP=908127)

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

McCoys 5a, w: 3,0 g/l glikoze, w: stabils glutamīns, w: 2,0 mM nātrija piruvāts, w: 2,2 g/l NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820200a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
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.

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

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	56 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

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