MES-SA

305827

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

MES-SA on inimese emaka sarkoomi rakuliin, mis on saadud kõrgekvaliteedilise emaka leiomüosarkoomiga täiskasvanud patsiendi pleuraefusioonist. MES-SA on pehmete kudede sarkoomi mudel, millel on mesenhüümilise päritolu tunnused, sealhulgas spindlikujuline morfoloogia ja silelihasaktiini ekspressioon. MES-SA tsütogeneetiline analüüs näitab keerukaid karyotüübi kõrvalekaldeid, sealhulgas mitmeid numbrilisi ja struktuurseid kromosoomimuutusi. Oluline on, et seda rakuliini kasutatakse laialdaselt multiresistentsuse ja kemoteraapia vastuse uuringutes, kuna see on dokumenteeritud tundlikkus doksorubitsiini suhtes ja selle ravimresistentne alaliine MES-SA/Dx5 on kättesaadav.
MES-SA-l on metsikut tüüpi p53 ja retinoblastoomi valk (Rb), mistõttu on see kasulik vahend ravivastuse uurimiseks p53-kompetentsel taustal. Erinevates funktsionaalsetes genoomika- ja proteoomika-uuringutes on MES-SA näidanud järjepidevat signaaliülekande radade, eelkõige PI3K/Akt ja MAPK radade kaasamist. Tagasifaasiline valkude massiivi profiilide koostamine on kinnitanud nende radade aktiivsust ja paljastanud valkude ekspressioonisignatuurid, mis on olulised sihtotstarbelise ravi uurimiseks. Lisaks on rakuliin lisatud laiaulatuslikesse farmakogenoomilistesse ressurssidesse, nagu Cancer Cell Line Encyclopedia, kus seda on kasutatud ravimite tundlikkuse, geneetiliste sõltuvuste ja epigeneetiliste modifikatsioonide integreerivaks analüüsiks.
MES-SA kromatiini seisundi ja geeniregulatsiooni hiljutised uuringud on toonud esile epigeneetilised haavatavused, mis hõlmavad eelkõige promootori metüleerimist ja histoonide modifikatsiooni mustreid. MES-SA on mudelisüsteemiks histoondeatsetülaasi inhibiitorite ja kromatiini modifikaatoritele suunatud ainete uurimisel. Selle lisamine nii pöördfaasilise valkude massiivi kui ka DNA metülatsiooni andmebaasidesse suurendab veelgi selle tähtsust prekliinilises ravimiarenduses, eriti sarkoomile suunatud ravimite puhul. Kokkuvõttes pakub MES-SA tugevat ja hästi iseloomustatud platvormi emaka sarkoomide molekulaarsete aluste uurimiseks ja mesenhüümsetele kasvajatele suunatud ravistrateegiate hindamiseks.

Kude	Emakas
Haigus	Emakakeha sarkoom

Sünonüümid

- MESSA

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Fibroblastide
Rakutüüp	Epiteelilaadne
Tuumorigeenne	Jah; Jah, moodustab kergesti kolooniaid pehmel agaril. Jah, kasvajad arenesid 21 päeva jooksul 100% sagedusega (5/5) alasti hiirtel, kellele süstiti nahaaluselt 10(7) rakku.

TUNNUSED

Viide

MES-SA (Cytioni kataloginumber 305827)

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

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1404

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: CDKN2A, homosügootne. Mutatsioon, ARID1A, Simple, p.Gly1610Trpfs*38 (c.4826dupC) (p.S1609fs) (c.4825_4826insC), heterosügootne (Cosmic-CLP=908127), ARID1A, Simple, p.Thr1690Asnfs*8 (c.5068dupA) (c.5067_5068insA), heterosügootne (Cosmic-CLP=908127), PTEN, Simple, p.His272Thrfs*4 (c.813delT) (p.Phe271fs) (c.811delT), heterosügootne (Cosmic-CLP=908127)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

McCoys 5a, w: 3,0 g/L glükoos, w: stabiilne glutamiin, w: 2,0 mM naatriumpüruvaat, w: 2,2 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820200a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	56 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Vastutuse välistamine

Meie rakud on ette nähtud üksnes in vitro laboratoorseks uurimistööks ning need ei ole mõeldud kliiniliseks või diagnostiliseks kasutamiseks, samuti ei tohi neid manustada inimestele ega kasutada veterinaarsetel eesmärkidel. Kasutajad peavad järgima kõiki kohaldatavaid suuniseid ja eeskirju nende rakkude käitlemise ja kasutamise kohta teadusuuringutes.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href=""""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes