K7M2 wt

305188

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

K7M2 wt rakuliin on saadud hiire osteosarkoomist ja seda kasutatakse sageli vähiuuringutes, eriti osteosarkoomi patogeneesi ja ravivastuse uurimisel. Seda rakuliini iseloomustab suur metastaatiline potentsiaal, mis muudab selle hindamatuks mudeliks vähi metastaasi aluseks olevate mehhanismide uurimiseks ja metastaasiavastaste ainete testimiseks. K7M2 wt rakkudel on tüüpiline epiteeli morfoloogia ja tugev kasv in vitro, mis hõlbustab mitmesuguseid eksperimentaalseid rakendusi, sealhulgas geenieksprессiooni uuringuid, ravimite skriiningut ja geneetilist manipulatsiooni.
Teadlased kasutavad K7M2 wt rakuliini, et uurida osteosarkoomi progresseerumise molekulaarseid ja rakulisi protsesse. Uuringud keskenduvad sageli signaaliradadele, näiteks Wnt/β-kateniini ja PI3K/AKT radadele, mis on olulised kasvaja kasvus ja metastaasis. K7M2 wt-rakkude geneetiline profiil sisaldab osteosarkoomi puhul levinud muutusi, mis annab ülevaate selle pahaloomulise haiguse geneetilistest teguritest. Lisaks on see rakuliin oluline uute ravimeetodite, sealhulgas sihtteraapiate ja immunoteraapiate prekliinilises testimises, pakkudes platvormi teadusuuringute tulemuste ülekandmiseks potentsiaalseteks kliinilisteks rakendusteks.

Kude	Astsiit
Haigus	Hiirte osteosarkoom
Metastaaside asukoht	Kopsud

Rakendused

Osteosarkoomi uurimine; süngeenne BALB/c kasvajamudel; metastaaside modelleerimine; Wnt/β-kateniini ja PI3K/AKT signaaliteede uuringud; kasvajavastaste ravimite hindamine; immunoteraapia katsetamine; komplementi ja Fc-retseptorite bioloogia

Sünonüümid

- K7M2-WT
- K7M2

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiir
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
GMO-staatus	GMO-vaba

GMO-staatuse üksikasjad

No genetic modification; wildtype murine osteosarcoma cell line derived from BALB/c mice

Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Rakutüüp	Osteoblastid
Tuumorigeenne	Jah

TUNNUSED

Viide

K7M2 wt (Cytioni kataloginumber 305188)

NCBI maksukood	10090
Cellosaurus	CVCL_V455

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Ekspresseeritud retseptorid

Komplement(C3), ekspresseeritud, Fc retseptor, IgG, kõrge afiinsusega I(Fcgr1), ekspresseeritud

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

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 katalooginumber 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

Tõug / alamliik	BALB/c
Doonori vanus	895 päeva

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.

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