

K7M2 wt Rakud | 305188**Üldine teave****Description**

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 metastaasivastaste ainete testimiseks. K7M2 wt rakkudel on tüüpiline epiteeli morfoloogia ja tugev kasv in vitro, mis hõlbustab mitmesuguseid eksperimentaalseid rakendusi, sealhulgas geeniekspressiooni 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.

Organism

Hiir

Tissue

Astsiit

Disease

Hiirte osteosarkoom

Metastatic site

Kopsud

Synonyms

K7M2-WT, K7M2

Omadused**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

895 päeva

Gender

Naised

Cell type

Osteoblastid

Growth properties

Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed**Citation**

K7M2 wt (Cytioni katalooginumbr 305188)

K7M2 wt Rakud | 305188**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_V455**Biomolekulaarsed andmed****Receptors expressed** Komplement(C3), ekspresseeritud, Fc retseptor, IgG, kõrge afiinsusega I(Fcgr1), ekspresseeritud**Tumorigenic** Jah**Töötlemine****Culture Medium** 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)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Eemaldage kleepunud rakkudel 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 tsentrifugeerige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.**Fluid renewal** 2 kuni 3 korda nädalas**Freeze medium** 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.

K7M2 wt Rakud | 305188

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viali kiiresti, kastes selle $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud viali ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x g juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötmekekkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

Flask Coating

Optimaalse kinnitumise ja elujõulisuse tagamiseks pärast sulatamist soovitame kasutada **kollageeniga kaetud koldeid või plaate**.

Freezing Procedure

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

K7M2 wt Rakud | 305188

**Storage
Conditions**

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.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.