

MDA-MB-361 rakud | 305267

Üldine teave

Description

MDA-MB-361 rakuliin on saadud täiskasvanud inimese rinna adenokartsinoomi metastaatilisesest asukohast. Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt rinnavähijuuringutes, eelkõige uuringutes, millega uuritakse vähi metastaasi molekulaarmehhanisme, hormoonretseptorite signalisatsiooni ja ravivastuseid. MDA-MB-361 rakud on östrogeeni retseptor-positiivsed (ER+) ja HER2-positiivsed, mis teeb neist väärtusliku mudeli nende retseptorite vastastikuse mõju uurimiseks rinnavähi progresseerumisel ja ravis.

MDA-MB-361 rakkudel on epiteliaalne morfoloogia ja nad on tuntud oma võime poolest moodustada kolooniaid pehmel agaril, mis viitab nende tumorigeensele potentsiaalile. Nad ekspresseerivad peamisi rinnavähiga seotud markereid, sealhulgas östrogeeni retseptorit (ER), progesterooni retseptorit (PR) ja inimese epidermise kasvufaktori retseptorit 2 (HER2/neu). Neid rakke kasutatakse sageli hormonaalsete ravimeetodite, sihtotstarbeliste ravimeetodite ja kemoterapeutiliste ainete tõhususe hindamiseks prekliinilistes uuringutes. Lisaks sellele on MDA-MB-361 rakud mudeliks HER2-le suunatud ravimeetodite suhtes resistentsuse mehhanismide uurimiseks ja sellise resistentsuse ületamise strateegiate väljatöötamiseks. Nende olulisus rinnavähi uurimisel rõhutab nende tähtsust vähibioloogia mõistmise edendamisel ja rinnavähipatsientide ravimeetodite parandamisel.

Organism Inimene

Tissue Rind, rinnanäärme

Disease Adenokartsinoom

Metastatic site Aju

Synonyms MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Metastatic Breast-361

Omadused

Age 40 aastat

Gender Naised

Ethnicity Euroopa

Morphology Epiteel

Growth properties Lahtiselt kinni pidav

MDA-MB-361 rakud | 305267

Regulatiivsed andmed

Citation	MDA-MB-361 (Cytioni katalooginumber 305267)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0620

Biomolekulaarsed andmed

Oncogenes	Wnt7h+
------------------	--------

Töötlemine

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 1,6 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820400a)
Supplements	Täiendatakse keskkonda 20% FBS-iga, 5 µg/ml insuliini
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
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.

MDA-MB-361 rakud | 305267**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 raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu $300 \times g$ 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 söötme keskkond 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

Puudub

**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.

MDA-MB-361 rakud | 305267

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.