

MUM2B-rakud | 305477

Üldine teave

Description

MUM2B rakuliin on metastaatilise uveaalse melanoomi mudel, mis on saadud uveaalse melanoomi kasvaja maksametastaasist. Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt silmaonkoloogia uuringutes, et uurida metastaatilise uveaalse melanoomi agressiivseid ja invasiivseid omadusi. Erinevalt primaarsetest uveaalse melanoomi rakuliinidest näitab MUM2B tugevamat metastaatilist käitumist, mis teeb sellest olulise vahendi edasijõudnud melanoomi progresseerumise ja raviresistentsuse mõistmiseks.

On näidatud, et MUM2B-rakud säilitavad peamised melanoomi markerid, nagu S-100, HMB-45 ja Melan-A, mis kinnitab nende melanotsüütilist päritolu. Lisaks iseloomustab seda rakuliini võime jäljendada in vitro vaskulogeenseid mustreid – nähtust, mis on seotud tuumori agressiivsusega ja metastaatilise potentsiaaliga. MUM2B-d on kasutatud melanoomi progresseerumist mõjutavate molekulaarsete mehhanismide uurimiseks, sealhulgas apoptoosiresistentsuse signaalradade ja mitokondriaalse düsfunktsiooni rolli uurimiseks. Rakuliin reageerib spetsiifilistele apoptoosi indutseerijatele, nagu NOXA, p53-st sõltumatu viisil, mis rõhutab selle kasulikkust apoptoosiresistentsetele kasvajatele suunatud ravistrateegiate uurimisel.

MUM2B-d kasutavad uuringud on oluliselt aidanud kaasa metastaatilise melanoomi potentsiaalsete ravisihte kindlaksmääramisele. Uuringud näitavad selle tundlikkust uuenduslike ühendite, näiteks γ -sekretaasi inhibiitorite (GSI) suhtes, mis indutseerivad apoptoosi selektiivselt melanoomi rakkudes, säästes samal ajal normaalsed melanotsüüdid. Need leiud rõhutavad MUM2B rolli olulise mudelina uute ravimite testimisel ja metastaatilise uveaalse melanoomi bioloogia paremal mõistmisel.

Organism

Inimene

Tissue

Silma, uvea

Disease

Melanoom

Synonyms

MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

Omadused

Age

Täpsustamata

Gender

Naised

Ethnicity

Täpsustamata

Growth properties

Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

MUM2B-rakud | 305477

Citation	MUM2B (Cytioni katalooginumber 305477)
----------	--

Biosafety level	1
-----------------	---

NCBI_TaxID	9606
------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_3447
----------------------	-----------

Biomolekulaarsed andmed

Töötlemine

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytioni artikli number 820700a)
----------------	--

Supplements	Täiendada söötme 10% FBS-ga
-------------	-----------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
----------------------	----------

Freeze medium	Krüsäilitusvedelikusena 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.
---------------	---

MUM2B-rakud | 305477**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 °C, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle 37 °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 vial 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 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°C, 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

**Shipping
Conditions**

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 vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**Storage
Conditions**

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

Kvaliteedikontroll ja molekulaaranalüüs

MUM2B-rakud | 305477

Sterility

Mükoplasma kontaminatsioon 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.