

MA-891 rakud | 305581

Üldine teave

Description

MA-891 on väga metastaatiline hiire rinnavähi rakuliin, mis on saadud hiire spontaansest rinnavähist ja valitud välja selle agressiivse metastaatilise käitumise tõttu. Rakkude liin kasvab adhesiivse monokihina ja on klassifitseeritud süngeneetseks kasvajakuliiniks, mis on ühilduv immuunkompetentsete hiirte peremeesorganismidega, võimaldades rinnavähi kasvu, metastaaside tekke ja immuunsüsteemiga toimuva vastastikmõju uurimist in vivo. MA-891 esindab väga metastaatilist varianti, mis on valitud välja selle kalduvuse tõttu levida kaugematesse organitesse, eriti kopsudesse.

MA-891 sobib kasutamiseks hiirte rinnavähi uuringutes, sealhulgas metastaasikaskadi bioloogia, invasiivsuse, angiogeneesi ja kasvaja-immuunsüsteemi vastastikmõju uuringutes ning metastaasivastaste ja kasvajakavastate ravimite prekliinilises hindamises. Tänu selle süngeneetsele päritolule on võimalik testida immunoteraapia lähenemisviise immuunkompetentsetes peremeesorganismides, sealhulgas kontrollpunkti inhibiitorite hindamist ja vähivaktsiini arendamist. Suur metastaasipotentsiaal teeb sellest kasuliku mudeli metastaaside ennetamise strateegiate ja agressiivse rinnavähi bioloogia uurimiseks.

Organism

Hiir

Tissue

Rinnanäärme

Disease

Kartsinoom

Metastatic site

Metastaatiline (suur metastaaside tekkimise oht; peamiselt kopsudesse)

Applications

Hiirte rinnavähi uurimine; metastaaside bioloogia; metastaasivastaste ravimite hindamine; süngeneetiline kasvajakav immunoteraapia; kasvaja ja immuunsüsteemi vastastikmõju; vähivaktsiini uuringud

Synonyms

Hiire rinnavähi väga metastaatilise iseloomuga rakuliin

Omadused

Age

Täpsustamata vanus

Gender

Naised

Ethnicity

Täpsustamata

Morphology

Epiteelilaadsed

Cell type

Kasvajakuliin

MA-891 rakud | 305581

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation MA-891 (Cytioni katalooginumber 305581)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

Biomolekulaarsed andmed

Töötlemine

Culture Medium RPMI-1640, millele on lisatud 10% FBS; 1% penitsilliini-streptomütsiini lahus

Supplements Lisage kasvukeskkonnale 10% FBS-i ja 1% penitsilliini-streptomütsiini

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time umbes 18–24 tundi

Subculturing Eemaldage kasvukeskkond, peske PBS-ga, milles ei ole kaltsiumi ega magneesiumi, katke Accutase'iga, inkubeerige 8–10 minutit toatemperatuuril, suspendeerige uuesti kasvukeskkonnas, tsentrifuugige 300×g 3 minutit, valage supernatant ära, külvake uuesti värskesse kasvukeskkonda.

Split ratio 1–5

Seeding density $1-3 \times 10^4$ rakku/cm²

Fluid renewal Iga 2 kuni 3 päeva tagant

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.

MA-891 rakud | 305581**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