Product sheet

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 kasvajarakuliiniks, 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 kasvajavastaste 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 kasvajate 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	Kasvajarakuliin

MA-891 rakud | 305581

Growth properties	Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation	MA-891 (Cytioni kataloginumber 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 × 10^4 rakku/cm^2
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 kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Thawing and Culturing Cells	1. Veenduge, et viaal 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 viaali 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 viaali 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. Adhereeruvate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötmekeskkond 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% $_{CO2}$, 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 viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.
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 ja molekulaaranalüüs