RM-1-Luc

305703

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

RM-1-Luc yra pelių prostatos karcinomos ląstelių linijos RM-1 bioliuminescencinis darinys, genetiškai modifikuotas taip, kad stabiliai ekspresuotų jonvabalių liuciferazės reporterinį geną. Pirminė RM-1 ląstelių linija buvo sukurta iš pelių prostatos karcinomos, gautos iš 17-os nėštumo dienos C57BL/6 vaisiaus audinio, ir yra greitai augantis, nuo androgenų nepriklausomas prostatos vėžio modelis C57BL/6 singeniniame fone. RM-1 ląstelės pasižymi epiteline morfologija, ekspresuoja tipinius prostatos karcinomos žymeklius ir sudaro agresyvius navikus imunokompetentingose C57BL/6 šeimininkėse, todėl šis modelis tinka naviko ir imuninės sistemos sąveikos tyrimams bei imunoterapijos strategijų prieš prostatos vėžį vertinimui.
Stabili liuciferazės integracija į RM-1-Luc ląsteles leidžia atlikti jautrų, neinvazinį bioluminescencinį vaizdinimą (BLI), stebint pirminio naviko augimą ir metastazių plitimą gyvuose C57BL/6 peliuose po liuciferino įvedimo. Išspinduliuotas signalas koreliuoja su gyvybingų naviko ląstelių skaičiumi, o tai leidžia atlikti naviko įsitvirtinimo, augimo kinetikos ir terapinio atsako ilgalaikį vertinimą be pakartotinių invazinių procedūrų.
RM-1-Luc yra ypač vertingas atliekant ikiklinikinius kontrolinių taškų inhibitorių, androgenų deprivacijos strategijų ir kombinuotų imunoterapijos metodų vertinimus imunokompetentiniame prostatos vėžio modelyje.
RM-1-Luc išlaiko pagrindines biologines tėvinės RM-1 linijos savybes, įskaitant androgenų nepriklausomą augimą, suderinamumą su C57BL/6 singeninėmis pelėmis ir įsitvirtinusį naudojimą prostatos vėžio tyrimuose. Liuciferazės reporteris padidina eksperimentinį jautrumą ir leidžia atlikti farmakodinaminį vertinimą realiuoju laiku. Prieš pradėdami plačiu mastu naudoti šią liniją in vivo, mokslininkai turėtų patikrinti liuciferazės aktyvumą, augimo kinetiką ir imunologinį fenotipą savo konkrečiomis eksperimentinėmis sąlygomis.

Audinys	Prostatos
Liga	Prostatos karcinoma

Sinonimai

- RM1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Pele
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
GMO statusas	GMO-S1

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

RM-1-Luc (Cytion katalogo numeris 305703)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IK

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

Luc2 (vabalas, kodonų optimizuotas)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	„Accutase“ – 5 min., kambario temperatūroje

Subkultūrinis auginimas

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Skaidymo santykis	1–3
Sėjos tankis	1–4 × 10^4 ląstelių/cm^2
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

Atšildymas ir auginimas

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Veislė / porūšis	C57BL/6
Donoro amžius	17 vaisiaus dienų

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes