MDA-MB-231-Luc

305693

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

MDA-MB-231-Luciferase – tai bioliuminescencinis žmogaus krūties vėžio ląstelių linijos MDA-MB-231 darinys, genetiškai modifikuotas taip, kad ekspresuotų liuciferazę. Ši modifikacija leidžia jautriai ir neinvaziniu būdu nustatyti naviko apimtį bei metastazių plitimą gyvuose gyvūnų modeliuose, naudojant bioliuminescencinį vaizdinimą (BLI). Įvedus liuciferazės substratą, šios ląstelės skleidžia šviesą, kurią galima kiekybiškai įvertinti naudojant vaizdinimo sistemas, o tai leidžia dinamiškai stebėti naviko augimą, metastazių plitimą ir terapinį atsaką laikui bėgant be pakartotinių invazinių procedūrų.
Kaip trigubo neigiamo krūties vėžio (TNBC) modelis, pirminė MDA-MB-231 linija yra ER-, PR- ir HER2-neigiama ir pasižymi mezenchiminiu, invaziniu fenotipu. Liuciferazę ekspresuojantis variantas išlaiko šias agresyvias savybes ir dažnai naudojamas ksenotransplantacijos bei metastazių modeliuose, ypač organotropizmui, pvz., kaulų, plaučių ar smegenų metastazėms, tirti. Didelis navikų formavimo potencialas imuninės sistemos sutrikimų turinčiose pelėse kartu su liuciferazės ekspresija daro MDA-MB-231-Luciferase galingą įrankį naviko dinamikos kiekybiniam vertinimui realiuoju laiku ir priešvėžinių vaistų veiksmingumo įvertinimui, ypač ikiklinikiniuose terapiniuose tyrimuose, nukreiptuose į metastazes ar mikroaplinkos sąveikas.
Nors pats liuciferazės žymėjimas nekeičia MDA-MB-231 ląstelių būdingo biologinio elgesio, rekomenduojama atlikti partijos patikrinimą, siekiant patvirtinti, kad liuciferazės integracija neturi įtakos proliferacijai, invazijai ar reakcijai į vaistus konkrečiame eksperimentiniame kontekste. Ši linija yra ypač naudinga taikymams, kuriems reikalingas ilgalaikis stebėjimas, įskaitant ortotopinę implantaciją į pieno liaukų riebalinį audinį, injekciją į uodegos veną eksperimentinėms metastazėms sukelti arba intrakardinę injekciją sisteminio išplitimo modeliavimui.

Audinys	Metastazių
Liga	Krūties adenokarcinoma
Metastazių vieta	Pleuros išskyros

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
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

MDA-MB-231-Luc (Cytion katalogo numeris 305693)

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	9606
Cellosaurus	CVCL_JZ05

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

Luc2 (vabalas, kodonų optimizuotas)

Mutacijų profilis

Mutacija: p.Gly464Val, heterozigotinė; mutacija: p.Gly13Asp, heterozigotinė; mutacija: p.Arg280Lys, homozigotinė

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 1,6 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion 820400a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Akutazė 5 min. 37 °C temperatūroje

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

Donoro amžius	51 metai
Etninė priklausomybė	Kaukaziečių

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

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