Hela-Luc

305664

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

HeLa-Luc ląstelės yra bioliuminescencinis žmogaus gimdos kaklelio adenokarcinomos ląstelių linijos „HeLa“ variantas, genetiškai modifikuotas taip, kad nuolat ekspresuotų liuciferazės reporterinį geną. Po liuciferino substrato įvedimo šios ląstelės skleidžia kiekybiškai įvertinamą liuminescencinį signalą, kuris tiesiogiai koreliuoja su gyvybingų ląstelių skaičiumi ir metaboline veikla. Ši savybė leidžia jautriai ir neinvaziniu būdu stebėti naviko ląstelių proliferaciją, išlikimą ir plitimą tiek in vitro tyrimuose, tiek in vivo vaizdinimo taikymuose. HeLa-Luc ląstelės išlaiko tvirtas augimo savybes ir epitelinę morfologiją, būdingą tėviniams HeLa ląstelėms, tuo pačiu suteikdamos papildomą optinį rodmenį ilgalaikiams eksperimentiniams tyrimams.
Dėl luciferazę ekspresuojančio fenotipo HeLa-Luc ląstelės yra ypač naudingos atliekant ksenotransplantacijos ir metastazių tyrimus imuninės sistemos sutrikimų turinčių gyvūnų modeliuose, kur realaus laiko bioluminescencinis vaizdavimas gali būti naudojamas naviko apkrovai ir terapiniam atsakui stebėti laikui bėgant. Ląstelių tyrimuose šios ląstelės plačiai naudojamos didelio našumo vaistų atrankai, citotoksiškumo tyrimams, genų perdavimo sistemų vertinimui bei vėžio ląstelių signalizacijos ir apoptozės tyrimams. Stabili reporterio ekspresija taip pat užtikrina atkartojamą kiekybinį vertinimą bendros kultūros sistemose ir eksperimentiniuose modeliuose, kuriuose reikalingas dinamiškas ląstelių gyvybingumo ar transkripcinės aktyvumo stebėjimas.
Kaip ir pirminės HeLa ląstelės, HeLa-Luc ląstelės pasižymi genominio nestabilumo ir didelio proliferacijos pajėgumo savybėmis, būdingomis transformuotoms gimdos kaklelio vėžio ląstelėms, susijusioms su žmogaus papilomos virusu 18 tipo (HPV-18). Eksperimentinės sąlygos, liuciferazės vektoriaus dizainas, promotoriaus pasirinkimas ir atrankos strategija gali skirtis tarp laboratorijų ar komercinių šaltinių, o tai gali turėti įtakos reporterio intensyvumui ir ilgalaikiam ekspresijos stabilumui. Todėl prieš pradedant eksperimentus dideliu mastu, tyrėjai turėtų patikrinti liuciferazės aktyvumą, augimo kinetiką ir fenotipinį nuoseklumą savo konkrečiomis kultūrinėmis ir tyrimo sąlygomis.

Audinys	Gimda, gimdos kaklelis
Liga	Su žmogaus papilomos virusu susijusi endocervikalinė adenokarcinoma

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	Į epitelį panašus

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

Hela-Luc (Cytion katalogo numeris 305664)

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_YA88

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

Luc2 (vabalas, kodonų optimizuotas)

Izofermentai

G6PD, A

Jautrumas virusams

Poliovirusas 1, 2, 3, vezikulinis stomatitas (Indiana), encefalomio-karditas, adenovirusas 5

Atvirkštinė transkriptazė	Neigiamas

Produktai

Keratinas

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

Disociacijos reagentas	Accutase
Sėjos tankis	1–3 x 10^4 ląstelės/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

Donoro amžius	30,5 metų
Etninė priklausomybė	Afroamerikietis

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