Hela-Luc

305664

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

HeLa-Luc šūnas ir cilvēka dzemdes kakla adenokarcinomas šūnu līnijas HeLa bioluminiscējošs atvasinājums, kas ir ģenētiski modificētas, lai pastāvīgi ekspresētu luciferāzes reportergēnu. Pēc luciferīna substrāta ievadīšanas šīs šūnas izstaro kvantificējamu luminiscences signālu, kas tieši korelē ar dzīvotspējīgo šūnu skaitu un metabolisko aktivitāti. Šī īpašība ļauj jutīgi un neinvazīvi uzraudzīt audzēja šūnu proliferāciju, izdzīvošanu un izplatību gan in vitro testos, gan in vivo attēlveidošanas lietojumos. HeLa-Luc šūnas saglabā spēcīgas augšanas īpašības un epitēlija morfoloģiju, kas raksturīga vecāku HeLa šūnām, vienlaikus nodrošinot papildu optisko nolasījumu gareniskai eksperimentālajai analīzei.
Luciferāzi ekspresējošais fenotips padara HeLa-Luc šūnas īpaši noderīgas ksenotransplantātu un metastāžu pētījumiem imūndeficīta dzīvnieku modeļos, kur reāllaika bioluminiscences attēlveidošanu var izmantot, lai laika gaitā izsekotu audzēja slogu un terapeitisko reakciju. Šūnu testos šīs šūnas plaši izmanto augstas caurlaidspējas zāļu skrīningam, citotoksicitātes testēšanai, gēnu piegādes sistēmu novērtēšanai un vēža šūnu signālu pārraides un apoptozes pētījumiem. Stabilā reportera ekspresija atbalsta arī reproducējamu kvantificēšanu kopkultūras sistēmās un eksperimentālajos modeļos, kuros nepieciešama šūnu dzīvotspējas vai transkripcijas aktivitātes dinamiska uzraudzība.
Tāpat kā vecāku HeLa šūnas, HeLa-Luc šūnas izrāda genomisko nestabilitāti un augstu proliferatīvo spēju, kas raksturīga transformētām dzemdes kakla vēža šūnām, kas saistītas ar cilvēka papilomas vīrusu 18. tipa (HPV-18). Eksperimentālie apstākļi, luciferāzes vektora dizains, promotora izvēle un atlases stratēģija var atšķirties starp laboratorijām vai komerciālajiem avotiem, potenciāli ietekmējot reportera intensitāti un ilgtermiņa ekspresijas stabilitāti. Tāpēc pētniekiem pirms plaša mēroga eksperimentālas izmantošanas ir jāpārbauda luciferāzes aktivitāte, augšanas kinētika un fenotipiskā konsekvence savos specifiskajos kultivēšanas un analīzes apstākļos.

Audums	Dzemde, dzemdes kakls
Slimība	Ar cilvēka papilomas vīrusu saistīta endocervikālā adenokarcinoma

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
ĢMO statuss	GMO-S1

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

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.

Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Hela-Luc (Cytion kataloga numurs 305664)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

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

Cellosaurus	CVCL_YA88

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

Luc2 (spožā muša, kodonu optimizēts)

Izoenzīmi

G6PD, A

Jutība pret vīrusiem

Poliovīruss 1, 2, 3, vezikulārais stomatīts (Indiana), encefalomiokardīts, adenovīruss 5

Reversā transkriptāze	Negatīvs

Produkti

Keratīns

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS un 1% NEAA

Disociācijas reaģents	Accutase
Sēšanas blīvums	1 līdz 3 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	30,5 gadi
Etniskā piederība	Afroamerikānis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes