Renca-Luc

305696

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

„Renca-Luc“ ir peles Renca nieru karcinomas šūnu līnijas bioluminiscējošs atvasinājums, kas ģenētiski modificēts, lai stabili ekspresētu ugunskurku luciferāzes reportergēnu. Sākotnējā Renca šūnu līnija tika spontāni iegūta no nieru šūnu karcinomas BALB/c pelē, un tā ir viens no visplašāk izmantotajiem singēnajiem modeļiem nieru šūnu karcinomas (RCC) pētījumos imūnonkoloģijas jomā. Renca audzēji aug agresīvi un ir vāji imūngēni BALB/c saimniekorganismos, tādējādi padarot šo modeli vērtīgu imūnterapijas pieeju novērtēšanai, tostarp kontrolpunktu inhibitoru, citokīnu terapiju un vēža vakcīnu izmantošanai imūnkompetentā vidē, kas atspoguļo cilvēka RCC raksturīgo imūnsupresīvo mikrovidē.
Stabila luciferāzes integrācija Renca-Luc ļauj veikt jutīgu, neinvazīvu bioluminiscences attēlveidošanu (BLI), lai novērtētu audzēja apjomu ortotopiskos subrenālo kapsulas un subkutānos ksenotransplantātu modeļos singēniskās BALB/c pelēs. Pēc luciferīna ievadīšanas izstarotais signāls korelē ar dzīvotspējīgo audzēja šūnu skaitu, kas ļauj ilgtermiņā uzraudzīt audzēja implantāciju, augšanas kinētiku un terapeitisko atbildi bez atkārtotām invazīvām procedūrām. Renca-Luc tiek plaši izmantots in vivo novērtēšanai pret RCC vērstajiem līdzekļiem, kombinētajām imūnterapijas stratēģijām un angiogēnezes inhibitoriem pirmsklīniskajos nieru vēža pētījumos.
Renca-Luc saglabā vecāku Renca līnijas iedibinātās bioloģiskās un imunoloģiskās īpašības, tostarp sinģēnisko saderību ar BALB/c pelēm un tās raksturīgo vāji imunogēno fenotipu. Luciferāzes modifikācija ievērojami uzlabo eksperimentālo jutību un ļauj reāllaikā veikt farmakodinamisko novērtējumu par ārstēšanas efektivitāti. Pirms plaša mēroga in vivo lietošanas pētniekiem ir jāpārbauda luciferāzes aktivitāte, augšanas kinētika un imunoloģiskās īpašības savos konkrētajos eksperimentālajos apstākļos.

Audums	Nieres
Slimība	Peles nieru karcinoma

Sinonīmi

- Luciferase Reporter RenCa Cell Line

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Vīrietis
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
Tumorogēns	Jā, singēniskām pelēm
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	24–48 stundas

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Renca-Luc (Cytion kataloga numurs 305696)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IJ

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

Luc2 (spožā muša, kodonu optimizēts)

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Sadalījuma attiecība	no 1 līdz 3
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	6 nedēļas
Etniskā piederība	BALB/c

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