Panc02-Luc

305706

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Panc02-Luc ir Panc02 peles aizkuņģa dziedzera adenokarcinomas šūnu līnijas atvasinājums, kas ekspresē luciferāzi. Panc02 šūnas ir iegūtas no ķīmiski inducētas peles aizkuņģa dziedzera duktalās adenokarcinomas un tiek plaši izmantotas kā singēnisks aizkuņģa dziedzera vēža modelis imūnkompetentos peles saimniekos. Luciferāzes reportera ieviešana ļauj veikt ļoti jutīgu bioluminiscento attēlveidošanu audzēja šūnām in vitro un in vivo, atvieglojot neinvazīvu audzēja izaugsmes, metastāžu izplatības un terapeitiskās reakcijas garenisko novērošanu. Šīs īpašības padara Panc02-Luc par vērtīgu platformu aizkuņģa dziedzera vēža bioloģijas, imūnonkoloģijas un pirmsklīnisko zāļu izstrādes pētījumiem.

Panc02-Luc šūnas parasti izmanto ortotopiskos un subkutānos peles audzēju modeļos, lai pētītu audzēja progresēšanu, stromas mijiedarbību, imūno šūnu infiltrāciju un rezistences mehānismus pret ķīmijterapiju vai imūnterapiju. Tā kā Panc02 audzējus var izveidot singēniskās peles šķirnēs ar neskartu imūnsistēmu, šis modelis ir īpaši noderīgs kontrolpunktu inhibitoru, adoptīvās šūnu terapijas, vēža vakcīnu un kombinēto ārstēšanas stratēģiju novērtēšanai. Uz luciferāzi balstīta attēlveidošana ļauj atkārtoti kvantitatīvi novērtēt audzēja slogu dzīvos dzīvniekos, samazinot eksperimentālo variabilitāti un atbalstot ārstēšanas efektivitātes novērtēšanu reālajā laikā.

Panc02-Luc šūnas tiek izmantotas pētījumos par aizkuņģa dziedzera audzēja šūnu proliferāciju, migrāciju, invāziju, citokīnu signālu pārraidi, metabolisko adaptāciju un apoptozi. Modeļa bioloģiskā uzvedība var atšķirties atkarībā no luciferāzes konstrukcijas, promotora sistēmas un klonālās atlases stratēģijas, kas izmantota inženierijas procesā. Papildu raksturojuma dati, tostarp reportera stabilitāte, luminiscences intensitāte un metastāzes potenciāls, var būt svarīgi specializētiem eksperimentāliem pielietojumiem.

Audums	Aizkuņģa dziedzeris
Slimība	Peles aizkuņģa dziedzera duktālā adenokarcinoma

Sinonīmi

- Luciferase Reporter Panc02 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

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

Panc02-Luc (Cytion kataloga numurs 305706)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IB

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

Luc2 (spožā muša, kodonu optimizēts)

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 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.

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

Šķirne / pasuga	C57BL/6
Donora vecums	Nav norādīts

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