CT26-Luc

305646

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

CT26-Luc ir peles CT26 resnās zarnas adenokarcinomas šūnu līnijas bioluminiscents atvasinājums, kas ģenētiski modificēts, lai stabili ekspresētu ugunskurku luciferāzes reportergēnu. Sākotnējā CT26 šūnu līnija tika izveidota no N-nitroso-N-metilurētāna izraisītas nediferencētas resnās zarnas karcinomas BALB/c pelē, un tā ir viens no visplašāk izmantotajiem singēnajiem audzēju modeļiem pirmsklīniskajos imūnonkoloģijas pētījumos. CT26 šūnas izrāda agresīvas augšanas īpašības, tostarp strauju proliferāciju un augstu tumorogēno potenciālu imūnkompetentos BALB/c saimniekos, kas cieši atgādina cilvēka kolorektālā vēža bioloģijas aspektus.
Luciferāzes reportera stabila integrācija CT26-Luc šūnās ļauj veikt jutīgu, kvantitatīvu bioluminiscences attēlveidošanu (BLI) audzēja apjoma noteikšanai dzīvos dzīvniekos. Pēc luciferīna substrāta ievadīšanas izstarotais gaismas signāls korelē ar metaboliski aktīvo audzēja šūnu skaitu, atvieglojot neinvazīvu audzēja izaugsmes, metastāžu izplatības un ārstēšanas reakciju garenvirziena novērošanu. Tādēļ CT26-Luc ir īpaši vērtīgs pirmsklīniskajos pētījumos, kuros novērtē kontrolpunktu inhibitorus, terapeitiskās antivielas, onkolītiskos vīrusus un kombinētās ārstēšanas stratēģijas imūnkompetentā vidē.
CT26-Luc saglabā vecāko CT26 līnijas galvenās bioloģiskās īpašības, tostarp jutību pret imūnsistēmas mediētu iznīcināšanu un tās plaši izmantoto lietošanu pētījumos par audzēju imunoloģiju, adoptīvo šūnu terapiju un vēža vakcīnu izstrādi. Luciferāzes reportera pievienošana ievērojami palielina eksperimenta caurlaidspēju un jutību, ļaujot reāllaikā novērtēt terapijas efektivitāti un audzēja kinētiku ārstēšanas gaitā, neupurējot dzīvniekus atsevišķos laika punktos.

Audums	Resnās zarnas
Slimība	Resnās zarnas adenokarcinoma

Sinonīmi

- Luciferase Reporter CT26 Cell Line

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
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	Fibroblasti
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

CT26-Luc (Cytion kataloga numurs 305646)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_E3H3

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

Luc2 (spožā muša, kodonu optimizēts)

Mutāciju profils

Mutācija: p.Gly12Asp, homozigota

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.

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

Šķirne / pasuga	BALB/c
Donora vecums	Vecums nav precizēts

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