Panc02-Luc

305706

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Panc02-Luc je derivat mišje celične linije Panc02 za adenokarcinom trebušne slinavke, ki izraža luciferazo. Celice Panc02 izvirajo iz kemično povzročenega duktalnega adenokarcinoma trebušne slinavke pri miših in se pogosto uporabljajo kot singenijski model raka trebušne slinavke pri imunokompetentnih mišjih gostiteljih. Uvedba luciferaznega reporterja omogoča visoko občutljivo bioluminiscenčno slikanje tumorskih celic in vitro in in vivo, kar olajšuje neinvazivno longitudinalno spremljanje rasti tumorja, metastaziranja in terapevtskega odziva. Te lastnosti delajo Panc02-Luc dragoceno platformo za biologijo raka trebušne slinavke, imunoonkologijo in predklinične študije razvoja zdravil.
Celice Panc02-Luc se pogosto uporabljajo v ortotopskih in subkutanskih mišjih tumornih modelih za preučevanje napredovanja tumorja, interakcij s stromo, infiltracije imunskih celic ter mehanizmov odpornosti proti kemoterapiji ali imunoterapiji. Ker je mogoče tumorje Panc02 vzpostaviti v singenih mišjih linijah z nepoškodovanim imunskim sistemom, je model še posebej uporaben za ocenjevanje zaviralcev kontrolnih točk, adoptivnih celičnih terapij, rakavih cepiv in strategij kombiniranega zdravljenja. Slikanje na osnovi luciferaze omogoča ponavljajoče se kvantitativno ocenjevanje tumorne obremenitve pri živih živalih, kar zmanjšuje eksperimentalno spremenljivost in omogoča oceno učinkovitosti zdravljenja v realnem času.
Celice Panc02-Luc se uporabljajo za študije proliferacije, migracije, invazije, signalizacije citokinov, presnove in apoptoze celic tumorja trebušne slinavke. Biološko obnašanje modela se lahko razlikuje glede na konstrukcijo luciferaze, promotorski sistem in strategijo klonske selekcije, uporabljene med inženiringom. Dodatni podatki o karakterizaciji, vključno s stabilnostjo reporterja, intenzivnostjo luminescencije in metastaznim potencialom, so lahko pomembni za specializirane eksperimentalne aplikacije.

Tkivo	Trebušna slinavka
Bolezen	Adenokarcinom trebušne slinavke pri miših

Sinonimi

- Luciferase Reporter Panc02 Cell Line

RAZVRSTITEV

Organizem	Miška
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GSO

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.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Čas podvojitve	24–48 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

Panc02-Luc (kataloška številka Cytion 305706)

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

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IB

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

Luc2 (svetlobna mušica, kodonsko optimizirana)

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Gostota setve	1 do 3 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Pasma / podvrsta	C57BL/6
Starost darovalca	Neopredeljeno

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes