NCI-N87-Luc

305695

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

NCI-N87-Luc je bioluminiscenčni derivat človeške celične linije NCI-N87, ki izvira iz adenokarcinoma želodca, in je bil genetsko spremenjen tako, da stabilno izraža reporterni gen luciferaze svetlečih mušic. Izvorna celična linija NCI-N87 je bila vzpostavljena iz jetrne metastaze tubularnega adenokarcinoma želodca pri moškem pacientu afriškega porekla in je značilna po amplifikaciji gena HER2 (ERBB2) ter prekomerni ekspresiji beljakovine, kar jo uvršča med primarne predklinične modele za HER2-pozitivnega raka želodca. Celice NCI-N87 imajo epitelijsko morfologijo in se pogosto uporabljajo za ocenjevanje učinkovitosti terapij, usmerjenih v HER2, vključno s trastuzumabom, pertuzumabom in trastuzumab-emtansinom (T-DM1).
Stabilna integracija luciferaze v celicah NCI-N87-Luc omogoča občutljivo, neinvazivno slikanje z bioluminiscenco (BLI) obsega tumorja v podkožnih in ortotopnih modelih ksenotransplantatov pri imunsko oslabljenih gostiteljih. Luminescenčni signal je v korelaciji s številom živih tumorskih celic, kar omogoča longitudinalno spremljanje vživetja tumorja, kinetične rasti in odziva na zdravila, usmerjena proti HER2, ali kemoterapevtska sredstva. NCI-N87-Luc je še posebej koristen za predklinično ocenjevanje konjugatov protiteles in zdravil (ADC), bispecifičnih protiteles ter novih strategij, usmerjenih v HER2, pri raku želodca, pa tudi za aplikacije presejanja zdravil z visoko zmogljivostjo. NCI-N87-Luc ohranja molekularni fenotip z amplifikacijo HER2 in značilnosti adhezivne rasti izvorne linije NCI-N87. Reporterna luciferaza poveča eksperimentalno zmogljivost in občutljivost za študije slikanja in vivo. Raziskovalci morajo pred uporabo v kvantitativnih slikovnih ali farmakoloških študijah potrditi aktivnost luciferaze, stanje izražanja HER2 in kinetično rast v svojih specifičnih eksperimentalnih pogojih.

Tkivo	Želodec
Bolezen	Tubularni adenokarcinom želodca
Mesto metastaze	Jetra

Sinonimi

- NCI-N87
- NCI N87
- N-87
- NCI-H87
- H87
- H-87
- NCIN87

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
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

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

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Tumorigeničen	Da

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

NCI-N87-Luc (kataloška številka Cytion 305695)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1603

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

Gojilnemu mediju dodajte 10 % FBS, 10 mM HEPES, 2,5 g/l glukoze in 1 mM natrijevega piruvata

Reagenca za disociacijo	Accutase 10 minut pri 37 °C

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.

Razmerje delitve	1 do 3
Gostota setve	2 do 4 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

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

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

Starost darovalca	Nedoločena starost
Etnična pripadnost	Afriški

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 Cytion 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