NCI-N87-Luc

305695

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

NCI-N87-Luc on ihmisen NCI-N87-mahalaukun adenokarsinoomasolulinjan bioluminesoiva johdannainen, joka on muokattu ilmentämään vakaasti tulikärpäsen lusiferaasi-raportointigeeniä. Alkuperäinen NCI-N87-solulinja perustettiin afrikkalaista syntyperää olevan miespotilaan mahalaukun tubulaarisen adenokarsinooman maksametastaasista, ja sille on ominaista HER2 (ERBB2)-geenin amplifikaatio ja proteiinin yli-ilmentyminen, mikä tekee siitä yhden tärkeimmistä HER2-positiivisen mahasyövän prekliinisistä malleista. NCI-N87-solut ovat epiteelimorfologisia, ja niitä käytetään laajalti HER2:ta kohdentavien hoitojen, kuten trastutsumabin, pertutsumabin ja trastutsumabi-emtansiinin (T-DM1), tehokkuuden arviointiin.
NCI-N87-Luc-soluihin integroitu vakaa lusiferaasi mahdollistaa herkän, ei-invasiivisen bioluminesenssikuvantamisen (BLI) kasvaimen kuormituksen arvioimiseksi ihonalaisissa ja ortotopisissa ksenotransplantaattimalleissa immuunipuutteisilla isännillä. Luminesenssisignaali korreloi elävien kasvainsolujen lukumäärän kanssa, mikä tukee kasvaimen kiinnittymisen, kasvukineettisten ominaisuuksien sekä HER2-kohdennettuihin tai kemoterapeuttisiin aineisiin kohdistuvan vasteen pitkittäistutkimusta. NCI-N87-Luc on erityisen arvokas apuväline vasta-aine-lääke-konjugaattien (ADC:t), bispesifisten vasta-aineiden ja uusien HER2-kohdennettujen strategioiden prekliinisessä arvioinnissa mahasyövän hoidossa sekä suurikapasiteettisissa lääkeaineiden seulontasovelluksissa.
NCI-N87-Luc säilyttää emolinjan NCI-N87:n HER2-amplifioidun molekyylifenotyypin ja adheesiivisen kasvun ominaisuudet. Lusiferaasi-raportteri parantaa kokeiden läpimenokapasiteettia ja herkkyyttä in vivo -kuvantamistutkimuksissa. Tutkijoiden tulee varmistaa lusiferaasiaktiivisuus, HER2-ilmentymistila ja kasvukineettiset ominaisuudet omissa kokeellisissa olosuhteissaan ennen käyttöä kvantitatiivisissa kuvantamis- tai farmakologisissa tutkimuksissa.

Kudos	Vatsa
Sairaus	Mahalaukun tubulaarinen adenokarsinooma
Metastaasikohde	Maksa

Synonyymit

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

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-S1

GMO-statuksen tiedot

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.

Bioturvallisuustaso	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

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteeli
Kasvaimia aiheuttava	Kyllä

TUNNISTEET

Lähdeviite

NCI-N87-Luc (Cytion-tuotenumero 305695)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1603

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Antigeenin ilmentyminen

Luc2 (tulikärpänen, kodonoptimoitu)

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Lisää elatusaineeseen 10 % FBS:ää, 10 mM HEPES:ää, 2,5 g/l glukoosia ja 1 mM natriumpyruvaattia

Dissosiaatioreagenssi	Accutase 10 minuuttia 37 °C:ssa

Soluviljely

Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

Jakosuhde	1–3
Kylvötiheys	2–4 x 10^4 solua/cm^2
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

Sulatus ja viljely

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

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	Ikä määrittelemätön
Etnisyys	Afrikkalainen

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes