NCI-N87-Luc

305695

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

NCI-N87-Luc on inimese NCI-N87 mao adenokartsinoomi rakuliini bioluminestsentne derivaat, mis on geneetiliselt muundatud särava sääse lucifereesi reportergeeni stabiilseks ekspresseerimiseks. Algrakuliin NCI-N87 loodi Aafrika päritolu meespatsiendi mao tubulaarse adenokartsinoomi maksametastaasist ning seda iseloomustab HER2 (ERBB2) geeni amplifikatsioon ja valgu üliekspressioon, mis teeb sellest ühe peamistest HER2-positiivse maovähi prekliinilistest mudelitest. NCI-N87 rakud omavad epiteelilist morfoloogiat ja neid kasutatakse laialdaselt HER2-suunatud ravimite, sealhulgas trastuzumabi, pertuzumabi ja trastuzumab-emtansiini (T-DM1) efektiivsuse hindamiseks. Stabiilne lusiferaasi integratsioon NCI-N87-Luc-is võimaldab tundlikku, mitteinvasiivset bioluminestsentskuvamist (BLI) kasvajakoormuse hindamiseks nahaalustes ja ortotopilistes ksenotransplantaadi mudelites immuunpuudulikkusega peremeesorganismides.
Luminestsentssignaal korreleerub elujõuliste kasvajarakkude arvuga, võimaldades kasvajasiirdamise, kasvu kineetika ning HER2-suunatud ravimite või kemoteraapiapreparaatidele reageerimise pikaajalist jälgimist. NCI-N87-Luc on eriti väärtuslik antikeha-ravimkonjugaatide (ADC-de), bispetsiifiliste antikehade ja uute HER2-suunatud strateegiate prekliiniliseks hindamiseks maovähi puhul, samuti suure läbilaskevõimega ravimite sõelumise rakendustes.
NCI-N87-Luc säilitab emaliini NCI-N87 HER2-amplifitseeritud molekulaarse fenotüübi ja adhesiivse kasvu omadused. Lusiferaasi reporter suurendab eksperimendi läbilaskevõimet ja tundlikkust in vivo pildistamisuuringutes. Teadlased peaksid enne kvantitatiivsetes pildistamis- või farmakoloogilistes uuringutes kasutamist kinnitama lusiferase aktiivsuse, HER2 ekspressiooni staatuse ja kasvukineetika oma konkreetsetes katsetingimustes.

Kude	Maha
Haigus	Mao tubulaarset adenokartsinoomi
Metastaaside asukoht	Maksa

Sünonüümid

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
GMO-staatus	GMO-S1

GMO-staatuse üksikasjad

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.

Bioloogilise ohutuse tase	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

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteel
Tuumorigeenne	Jah

TUNNUSED

Viide

NCI-N87-Luc (Cytioni kataloginumber 305695)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1603

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

Luc2 (tulikärbes, kodonoptimeeritud)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Lisage kasvukeskkonnale 10% FBS-i, 10 mM HEPES-i, 2,5 g/l glükoosi ja 1 mM naatriumpüruvaati

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase 10 minutit 37 °C juures

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

Jagamissuhe	1–3
Külvitihedus	2 kuni 4 x 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	Täpsustamata vanus
Etniline kuuluvus	Aafrika

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes