MHCC-97H-Luc

305687

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

MHCC-97H-Luc on inimese MHCC-97H hepatotsellulaarse kartsinoomi rakuliini bioluminestsentne derivaat, mis on geneetiliselt muundatud särava lucifereesi reportergeeni stabiilseks ekspresseerimiseks. Algne MHCC-97H rakuliin loodi 39-aastase Hiina meespatsiendi hepatotsellulaarse kartsinoomi põhjal ning seda iseloomustab kõrge metastaasipotentsiaal, mida peegeldab ka selle määratlus MHCC97-seeria kõrge metastaasipotentsiaaliga alaliinina. MHCC-97H rakud on seotud B-hepatiidi viiruse (HBV) poolt põhjustatud transformatsiooniga ja ilmutavad agressiivset invasiivset käitumist, mis teeb neist kliiniliselt olulise mudeli kõrge metastaasipotentsiaaliga hepatotsellulaarse kartsinoomi uurimiseks ning invasiivsust ja levikut sihtivate ravistrateegiate väljatöötamiseks.
Stabiilne lusiferaasi integratsioon MHCC-97H-Luc-is võimaldab tundlikku, mitteinvasiivset bioluminestsentskuvamist (BLI) kasvajakoormuse hindamiseks ortotopilise maksa siirdamise ja nahaaluste ksenotransplantaadi mudelites, kasutades immuunpuudulikkusega peremeesorganisme. Väljastatav signaal korreleerub elujõuliste kasvajarakkude arvuga, toetades kasvaja juurdumise, intrahepaatilise leviku ja kaugmetastaaside pikaajalist jälgimist. MHCC-97H-Luc on eriti väärtuslik metastaasivastaste ravimite, kinaasiinhibiitorite ja uute sihtterapiate in vivo hindamiseks väga invasiivse hepatotsellulaarse kartsinoomi vastu, samuti kasvajamikrokeskkonna interaktsioonide ja HCC metastaaside aluseks olevate molekulaarsete mehhanismide uurimiseks.
MHCC-97H-Luc säilitab emaliini MHCC-97H kõrge metastaasipotentsiaali ja HBV-ga seotud molekulaarsed omadused, pakkudes asjakohast ja agressiivset prekliinilist platvormi hepatotsellulaarse kartsinoomi uurimiseks. Lusiferaasi reporter suurendab eksperimendi tundlikkust ja võimaldab reaalajas farmakodünaamilist hindamist. Teadlased peaksid enne laiaulatuslikku in vivo kasutamist valideerima lusiferaasi aktiivsuse, metastaaside tekke ja kasvu kineetika oma konkreetsetes katsetingimustes.

Kude	Maksa
Haigus	Täiskasvanute hepatotsellulaarne kartsinoom

Sünonüümid

- MHCC 97-H
- MHCC97-H
- MHCC97H

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Rakutüüp	Hepatotsüütidele sarnane
Tuumorigeenne	Kõrge metastaaside tekkimise potentsiaal

TUNNUSED

Viide

MHCC-97H-Luc (Cytioni kataloginumber 305687)

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

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_4972

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

Luc2 (tulikärbes, kodonoptimeeritud)

Viirused

Transformant: B-hepatiidi viirus (HBV)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM, w: 4,5 g/L glükoos, w: 4 mM L-glutamiin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM naatriumpüruvaat

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

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	2–4 × 10^4/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	39 aastat
Etniline kuuluvus	Hiina

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