MHCC-97H-Luc

305687

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

MHCC-97H-Luc ir cilvēka MHCC-97H hepatocelulārās karcinomas šūnu līnijas bioluminiscējošs atvasinājums, kas ģenētiski modificēts, lai stabili ekspresētu ugunskrēsliņa luciferāzes reportergēnu. Sākotnējā MHCC-97H šūnu līnija tika izveidota no 39 gadus veca ķīniešu vīrieša hepatocelulārās karcinomas un tai raksturīgs augsts metastāzēšanas potenciāls, ko atspoguļo tās klasifikācija kā MHCC97 sērijas augstas metastāzēšanas apakšlīnija. MHCC-97H šūnas ir saistītas ar B hepatīta vīrusa (HBV) transformāciju un izrāda agresīvu invazīvu uzvedību, tādējādi padarot tās par klīniski nozīmīgu modeli, lai pētītu augsti metastātisku hepatocelulāro karcinomu un terapeitiskās stratēģijas, kas vērstas pret invāziju un izplatīšanos.
Stabila luciferāzes integrācija MHCC-97H-Luc šūnās ļauj veikt jutīgu, neinvazīvu bioluminiscences attēlveidošanu (BLI), novērtējot audzēja apjomu ortotopiskās aknu implantācijas un subkutāno ksenotransplantātu modeļos, izmantojot imūnsistēmas vājinātus saņēmējus. Izstarotais signāls korelē ar dzīvotspējīgo audzēja šūnu skaitu, kas ļauj ilgtermiņā novērot audzēja iesakņošanos, izplatīšanos aknās un attālās metastāzes. MHCC-97H-Luc ir īpaši vērtīgs in vivo novērtējumam pretmetastātiskajiem līdzekļiem, kināžu inhibitoriem un jaunām mērķtiecīgām terapijām pret ļoti invazīvu hepatocelulāro karcinomu, kā arī audzēja mikrovides mijiedarbības un HCC metastāžu pamatā esošo molekulāro mehānismu izpētei.
MHCC-97H-Luc saglabā augsto metastāzēšanas potenciālu un ar HBV saistītās molekulārās īpašības, kas raksturīgas sākotnējai MHCC-97H līnijai, nodrošinot atbilstošu un agresīvu pirmsklīnisko platformu aknu šūnu karcinomas pētījumiem. Luciferāzes reportera gēns uzlabo eksperimenta jutību un ļauj veikt farmakodinamisko novērtējumu reālajā laikā. Pētniekiem pirms plaša mēroga in vivo izmantošanas ir jāpārbauda luciferāzes aktivitāte, metastāzēšanas īpašības un augšanas kinētika savos konkrētajos eksperimentālajos apstākļos.

Audums	Aknas
Slimība	Pieaugušo hepatocelulārā karcinoma

Sinonīmi

- MHCC 97-H
- MHCC97-H
- MHCC97H

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Šūnu tips	Hepatocītu līdzīgs
Tumorogēns	Augsts metastāzes potenciāls

IDENTIFIKATORI

Atsauce

MHCC-97H-Luc (Cytion kataloga numurs 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 nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_4972

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

Luc2 (spožā muša, kodonu optimizēts)

Vīrusi

Transformants: B hepatīta vīruss (HBV)

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Sadalījuma attiecība	no 1 līdz 3
Sēšanas blīvums	2–4 × 10^4/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	39 gadi
Etniskā piederība	Ķīniešu

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes