Huh-7.5.1

305491

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Šūnu līnija Huh-7.5.1 ir no Huh-7 hepatomas šūnām atvasināts subklons, kas pazīstams ar paaugstinātu uzņēmību pret C hepatīta vīrusa (HCV) replikāciju. Huh-7.5.1 šūnas, kas izstrādātas kā uzlabota Huh-7.5 šūnu līnijas versija, tika izveidotas no izārstētas HCV replikona šūnu līnijas un salīdzinājumā ar savām priekštecēm izrāda lielāku uzņēmību pret HCV infekciju. Tās spēj uzturēt stabilus HCV replikācijas ciklus, kas padara tās par iecienītu modeli HCV dzīves ciklu pētīšanai, ieskaitot vīrusa iekļūšanu šūnā, RNS replikāciju un infekciozo daļiņu ražošanu.
Huh-7.5.1 šūnu izmantošana ir bijusi īpaši vērtīga HCV pētījumos, pateicoties to paaugstinātajai efektivitātei vīrusu RNS replikācijā un infekciozo vīrusu ražošanā. Šai šūnu līnijai raksturīgi augsti vīrusa titri, kas HCV-JFH1 celma infekcijas laikā kultūras supernatantos parasti sasniedz 10^4 līdz 10^5 infekciozo vienību uz mililitru. Šī īpašība ļauj in vitro veikt detalizētu vīrusa patogēnēzes un pretvīrusu reakciju analīzi. Svarīgi, ka Huh-7.5.1 šūnas tiek izmantotas pretvīrusu savienojumu skrīningā, kas vērsti pret HCV, tādējādi palīdzot izstrādāt ārstēšanas metodes pret HCV un sniedzot ieskatu rezistences mehānismos.
Turklāt šīs šūnas ir izmantotas plašākos pētījumos, kas saistīti ar vīrusa mijiedarbību ar saimniekšūnas mehānismiem, lipīdu vielmaiņu un saistītiem terapeitiskajiem mērķiem. Piemēram, tādu šūnu ceļu kā SKI-1/S1P proteāzes mediētā SREBP ceļa inhibīcija ir parādījusi ietekmi uz vīrusa replikāciju Huh-7.5.1 šūnās, uzsverot to lietderību pētījumos par uz saimnieku vērstām pretvīrusu stratēģijām.

Audums	Aknas
Slimība	Pieaugušo hepatocelulārā karcinoma

Sinonīmi

- Huh 7.5.1
- Huh7.5.1

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Huh-7.5.1 (Cytion kataloga numurs 305491)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_E049

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: KDR, p.Gln472His (c.1416A>T), homozigota; Mutācija: POLD3, p.Lys109Arg (c.326A>G) (p.Lys70Arg, c.209A>G); Mutācija: RIGI, p.Thr55Ile (c.164C>T); Mutācija: TERT, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T); Mutācija: TP53, p.Tyr220Cys (c.659A>G), homozigota

Jutība pret vīrusiem

Salīdzinājumā ar sākotnējo Huh-7 šūnu līniju šī līnija nodrošina uzlabotu C hepatīta vīrusa (HCV) ražošanu, ja tā tiek inficēta ar celmu JFH-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

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 (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
Sēšanas blīvums	2–4 × 10^4/cm^2

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

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	57 gadi
Etniskā piederība	Japāņu

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