Huh-7.5.1

305491

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Huh-7.5.1 rakuliin on Huh-7 hepatoma rakkudest saadud subkloon, mis on tuntud oma suurema vastuvõtlikkuse poolest C-hepatiidi viiruse (HCV) replikatsioonile. Huh-7.5.1 rakud, mis on välja töötatud Huh-7.5 rakuliini täiustatud versioonina, loodi ravitud HCV-replikoni rakuliinist ning need on oma eelkäijatega võrreldes vastuvõtlikumad HCV-nakkusele. Need suudavad toetada tugevaid HCV replikatsioonitsükleid, mis teeb neist eelistatud mudeli HCV elutsüklite uurimiseks, sealhulgas viiruse sisenemist, RNA replikatsiooni ja nakkavate osakeste tootmist. Huh-7.5.1-rakkude kasutamine on olnud HCV-uuringutes eriti väärtuslik tänu nende suuremale efektiivsusele viiruse RNA replikatsioonis ja nakkavate viiruste tootmises. Kõnealune rakuliin näitab kõrgeid viirusetitreid, mis HCV-JFH1 tüve nakatumise korral ulatuvad kultuuri supernatandis tavaliselt 10^4 kuni 10^5 nakkavat ühikut milliliitri kohta. See omadus võimaldab viiruse patogeneesi ja antiviiruslike reaktsioonide üksikasjalikku analüüsi in vitro. Oluline on, et Huh-7.5.1 rakke kasutatakse HCV-le suunatud viirusevastaste ühendite sõelumisel, aidates kaasa HCV-vastaste ravimeetodite väljatöötamisele ja andes ülevaate resistentsusmehhanismidest.
Lisaks on neid rakke kasutatud laiemates uuringutes, mis käsitlevad viiruse interaktsioone peremeesraku süsteemiga, lipiidide ainevahetust ja nendega seotud terapeutilisi sihtmärke. Näiteks on selliste rakuliste signaaliteede nagu SKI-1/S1P proteaasi vahendatud SREBP-signaalitee pärssimine näidanud mõju viiruse replikatsioonile Huh-7.5.1-rakkudes, rõhutades nende kasulikkust peremeesrakule suunatud viirusevastaste strateegiate uurimisel.

Kude	Maksa
Haigus	Täiskasvanute hepatotsellulaarne kartsinoom

Sünonüümid

- Huh 7.5.1
- Huh7.5.1

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

TUNNUSED

Viide

Huh-7.5.1 (Cytioni kataloginumber 305491)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_E049

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

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

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

Viirusele vastuvõtlikkus

Võrreldes emarakuliiniga Huh-7 võimaldab see JFH-1 tüvega nakatumisel C-hepatiidi viiruse (HCV) paremat tootmist.

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Külvitihedus	2–4 × 10^4/cm^2

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 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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

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	57 aastat
Etniline kuuluvus	Jaapani

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

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