Huh-7.5.1

305491

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

Huh-7.5.1-solulinja on Huh-7-hepatomasoluista johdettu aliklooni, joka tunnetaan erityisen hyvästä alttiudestaan C-hepatiittiviruksen (HCV) replikaatiolle. Huh-7.5.1-solut kehitettiin paranneltuna versiona Huh-7.5-solulinjasta, ja ne perustettiin parantuneesta HCV-replikonisolulinjasta. Ne ovat alttiimpia HCV-infektiolle kuin edeltäjänsä. Ne pystyvät tukemaan voimakkaita HCV-replikaatiosyklejä, mikä tekee niistä suositun mallin HCV:n elinkaaren tutkimiseen, mukaan lukien viruksen tunkeutuminen soluun, RNA:n replikaatio ja tarttuvien partikkelien tuotanto.
Huh-7.5.1-solujen käyttö on ollut erityisen arvokasta HCV-tutkimuksessa, koska ne tehostavat viruksen RNA:n replikaatiota ja tarttuvien virusten tuotantoa. Tällä solulinjalla on korkeat virustitterit, jotka saavuttavat tyypillisesti 10^4–10^5 tarttuvaa yksikköä millilitrassa viljelyn supernatantissa HCV-JFH1-kannan infektioiden aikana. Tämä ominaisuus mahdollistaa viruksen patogeneesin ja antiviraalisten vasteiden yksityiskohtaisen analysoinnin in vitro. Merkittävää on, että Huh-7.5.1-soluja käytetään HCV:tä vastaan kohdistuvien antiviraalisten yhdisteiden seulonnassa, mikä auttaa HCV:n hoitojen kehittämisessä ja tarjoaa tietoa resistenssimekanismeista.
Lisäksi soluja on käytetty laajemmissa tutkimuksissa, jotka käsittelevät viruksen vuorovaikutusta isäntäsolun mekanismien kanssa, lipidien aineenvaihduntaa ja niihin liittyviä terapeuttisia kohteita. Esimerkiksi solureittien, kuten SKI-1/S1P-proteaasin välittämän SREBP-reitin, estäminen on osoittanut vaikuttavan viruksen replikaatioon Huh-7.5.1-soluissa, mikä korostaa niiden hyödyllisyyttä isäntäsoluihin kohdistuvien antiviraalisten strategioiden tutkimuksessa.

Kudos	Maksa
Sairaus	Aikuisten hepatosellulaarinen karsinooma

Synonyymit

- Huh 7.5.1
- Huh7.5.1

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

TUNNISTEET

Lähdeviite

Huh-7.5.1 (Cytion-tuotenumero 305491)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_E049

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

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

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

Viruksille altistuminen

Verrattuna emosolulinjaan Huh-7 se mahdollistaa parannetun C-hepatiittiviruksen (HCV) tuotannon, kun se on infektoitu JFH-1-kannalla.

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase
Kylvötiheys	2–4 × 10^4/cm²

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	57 vuotta
Etnisyys	Japanilainen

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

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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