Huh-7.5.1

305491

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija Huh-7.5.1 je podklon, pridobljen iz celic hepatoma Huh-7, znan po povečani dovzetnosti za replikacijo virusa hepatitisa C (HCV). Celice Huh-7.5.1, razvite kot izboljšana različica celične linije Huh-7.5, so bile vzpostavljene iz ozdravljene celične linije replikona HCV in kažejo večjo dovzetnost za okužbo s HCV v primerjavi s svojimi predhodnicami. Zmožne so podpirati močne cikle replikacije HCV, kar jih naredi za priljubljen model za preučevanje življenjskih ciklov HCV, vključno z vstopom virusa, replikacijo RNA in proizvodnjo okužljivih delcev. Uporaba celic Huh-7.5.1 je bila v raziskavah HCV še posebej dragocena zaradi njihove povečane učinkovitosti pri replikaciji virusne RNA in proizvodnji okužljivih virusov. Ta celična linija kaže visoke virusne titere, ki ob okužbah s sevom HCV-JFH1 v supernatantih kulture običajno dosežejo 10^4 do 10^5 okužnih enot na mililiter. Ta lastnost omogoča podrobno analizo virusne patogeneze in protivirusnih odzivov in vitro. Pomembno je, da se celice Huh-7.5.1 uporabljajo pri presejanju protivirusnih spojin, usmerjenih proti HCV, kar pomaga pri razvoju zdravljenja proti HCV in zagotavlja vpogled v mehanizme odpornosti.
Poleg tega so se celice uporabljale v širših študijah, ki so vključevale virusne interakcije z mehanizmi gostiteljske celice, presnovo lipidov in s tem povezane terapevtske tarče. Na primer, zaviranje celičnih poti, kot je pot SREBP, ki jo posreduje proteaza SKI-1/S1P, je pokazalo vpliv na replikacijo virusa v celicah Huh-7.5.1, kar poudarja njihovo uporabnost za raziskave protivirusnih strategij, usmerjenih v gostitelja.

Tkivo	Jetra
Bolezen	Hepatocelularni karcinom pri odraslih

Sinonimi

- Huh 7.5.1
- Huh7.5.1

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

Huh-7.5.1 (kataloška številka Cytion 305491)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E049

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

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

Občutljivost na virus

V primerjavi z izvorno celično linijo Huh-7 omogoča večjo produkcijo virusa hepatitisa C (HCV) ob okužbi s sevom 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

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Gostota setve	2–4 × 10^4/cm^2

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	57 let
Etnična pripadnost	Japonski

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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