Celice HuH7

300156

Celice HuH-7 so vrsta epitelijskim celicam podobne, tumorogene celične linije, ki je bila prvotno vzeta iz jetrnega tumorja 57-letnega Japonca leta 1982. Celična linija HuH-7, pridobljena iz človeškega hepatoma, in njeni derivati se pogosto uporabljajo v raziskavah kot priročen poskusni nadomestek za primarne hepatocite. Zlasti so bile koristne pri raziskavah hepatitisa C in se uporabljajo kot gostiteljske celice za razmnoževanje virusa in vitro. Celice HuH-7 so imele ključno vlogo pri raziskavah hepatitisa C, zlasti pri razvoju zdravil. Pred letom 2005 raziskovalci niso mogli gojiti virusa hepatitisa C v laboratoriju, kar je oteževalo testiranje potencialnih kandidatov za zdravila proti njemu. Z uvedbo celične linije HuH-7 se je to spremenilo. Te celice so zelo dovzetne za razmnoževanje virusa hepatitisa C, zato so idealne za testiranje in vitro. Z uporabo celic HuH-7 so raziskovalci lahko preverili kandidate za zdravila proti laboratorijsko gojenemu hepatitisu C, kar je odprlo pot razvoju novih zdravil za boj proti virusu. Za razliko od drugih uveljavljenih človeških hepatomskih celičnih linij se lahko celice HuH-7 razmnožujejo v kemično določenem gojišču, ki namesto seruma vsebuje sledove selena. To omogoča sistematične študije in vitro učinkov različnih spojin na njihovo rast in presnovo.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celice HuH-7 so vrsta epitelijskim celicam podobne, tumorogene celične linije, ki je bila prvotno vzeta iz jetrnega tumorja 57-letnega Japonca leta 1982. Celična linija HuH-7, pridobljena iz človeškega hepatoma, in njeni derivati se pogosto uporabljajo v raziskavah kot priročen poskusni nadomestek za primarne hepatocite. Zlasti so bile koristne pri raziskavah hepatitisa C in se uporabljajo kot gostiteljske celice za razmnoževanje virusa in vitro. Celice HuH-7 so imele ključno vlogo pri raziskavah hepatitisa C, zlasti pri razvoju zdravil. Pred letom 2005 raziskovalci niso mogli gojiti virusa hepatitisa C v laboratoriju, kar je oteževalo testiranje potencialnih kandidatov za zdravila proti njemu. Z uvedbo celične linije HuH-7 se je to spremenilo. Te celice so zelo dovzetne za razmnoževanje virusa hepatitisa C, zato so idealne za testiranje in vitro. Z uporabo celic HuH-7 so raziskovalci lahko preverili kandidate za zdravila proti laboratorijsko gojenemu hepatitisu C, kar je odprlo pot razvoju novih zdravil za boj proti virusu. Za razliko od drugih uveljavljenih človeških hepatomskih celičnih linij se lahko celice HuH-7 razmnožujejo v kemično določenem gojišču, ki namesto seruma vsebuje sledove selena. To omogoča sistematične študije in vitro učinkov različnih spojin na njihovo rast in presnovo.

Tkivo	Jetra
Bolezen	Hepatocelularni karcinom
Mesto metastaze	Hepatom

Sinonimi

- HuH-7
- HUH-7
- Huh-7
- Huh7
- HUH7
- HUH7.0
- JTC-39
- Japanese Tissue Culture-39

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	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

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Tumorigeničen	Da, na golih miših.
Čas podvojitve	48 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HuH7 (kataloška številka Cytion 300156)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0336

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Negativna za HPV, HCV in HIV.

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Gostota setve	1 do 2 x 10^4 celic/cm^2 med rutinsko celično kulturo
Obnova tekočine	Vsakih 3 dni
Obnova po odtaljevanju	Začnite kultiviranje z 2 do 3 x 10^4 celicami/cm^2. Celice se bodo obnovile v 24 do 48 urah.

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.

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

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 Cytion 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