

JHH-7-celler | 305386

Generel information

Description

JHH-7 er en human hepatocellulær karcinom (HCC)-cellelinje, der er etableret ud fra et primært HCC hos en 53-årig japansk mandlig patient, og som også benævnes FLC-7 (Functional Liver Cell-7). Linjen bærer en TP53 p.Arg267Pro-mutation (uspecificeret zygositet), som påvirker p53's DNA-bindingsdomæne og svækker dets tumorsuppressorfunktion. JHH-7 er en af flere HCC-cellelinjer i JHH-serien, der stammer fra japanske patienter ved Jikei University, og udgør dermed et velkarakteriseret udvalg af HCC-modeller med forskellige TP53-mutationsbaggrunde og metaboliske profiler.

JHH-7 kan anvendes i forskning i hepatocellulært karcinom, herunder undersøgelser af HCC-metabolisme, markører for hepatocytdifferentiering, TP53-mutant tumorfenotype, lægemiddelfølsomhed og resistens over for sorafenib, lenvatinib og andre systemiske HCC-behandlinger samt sammenlignende analyser inden for JHH-seriens HCC-panel. Den bevarede ekspresion af leverspecifikke funktioner (albumin, AFP) gør den til en relevant model til undersøgelse af differentieret HCC-biologi. Den kan også anvendes i xenotransplantationsstudier.

Organism

Menneske

Tissue

Lever

Disease

Hepatocellulært karcinom hos voksne

Metastatic site

Primær levertumor

Applications

Forskning i hepatocellulært karcinom; HCC-metabolisme; biologi ved HCC med TP53-mutationer; lægemiddelfølsomhed (sorafenib, lenvatinib); sammenlignende studier i JHH-serien; evaluering af lægemidler mod leverkræft; xenotransplantatmodeller

Synonyms

Jhh-7, JHH7, FLC-7, FLC7, Funktionel levercelle-7

Karakteristika

Age

53 år

Gender

Mand

Ethnicity

Japansk

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Hepatocyt-lignende

JHH-7-celler | 305386

Growth properties

Vedhæftende

Regulatoriske data

Citation JHH-7 (Cytion-katalognummer 305386)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2805

Biomolekylære data

Mutational profile Mutation: p.Arg267Pro, ikke nærmere angivet

Håndtering

Culture Medium Williams' E medium eller MEM + 10 % FBS (kontroller i produktets COA)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** 0,25 % trypsin-EDTA eller Accutase**Doubling time** 26,4 timer; 17,1 timer; 30 timer, ~29 timer, ~26 timer**Subculturing** Fjern mediet, vask med PBS uden calcium og magnesium, dæk med 0,25 % trypsin-EDTA eller Accutase, inkuber i 5–8 minutter ved stuetemperatur, resuspender i mediet, centrifuger ved 300×g i 3 minutter, kassér supernatanten, og udsæt cellerne i frisk medium.**Split ratio** 1 til 5**Seeding density** 1 til 3×10^4 celler/cm²**Fluid renewal** Hver 2. til 3. dag

JHH-7-celler | 305386

Freeze medium

Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Shipping Conditions

Kryopræservede celler sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse