

JHH-7-celler | 305386

Generell informasjon

Description

JHH-7 er en cellelinje for humant hepatocellulært karsinom (HCC) som er etablert fra et primært HCC hos en 53 år gammel japansk mannlig pasient, og som også går under betegnelsen FLC-7 (Functional Liver Cell-7). Linjen bærer en TP53 p.Arg267Pro-mutasjon (uspesifisert zygositet), som påvirker DNA-bindingsdomenet til p53 og svekker dets tumorsuppressorfunksjon. JHH-7 er en av flere HCC-linjer i JHH-serien som stammer fra japanske pasienter ved Jikei-universitetet, og utgjør et godt karakterisert utvalg av HCC-modeller med ulike TP53-mutasjonsbakgrunner og metabolske profiler.

JHH-7 kan brukes i forskning på hepatocellulært karsinom, inkludert studier av HCC-metabolisme, markører for hepatocyttdifferensiering, fenotypen til TP53-mutante svulster, medikamentfølsomhet og resistens mot sorafenib, lenvatinib og andre systemiske HCC-behandlinger, samt komparative analyser innenfor HCC-panelet i JHH-serien. Den bevarte uttrykket av leverspesifikke funksjoner (albumin, AFP) gjør den til en relevant modell for å studere biologien til differensiert HCC. Den kan også brukes i xenotransplantasjonsstudier.

Organism

Menneskelig

Tissue

Lever

Disease

Hepatocellulært karsinom hos voksne

Metastatic site

Primær levertumor

Applications

Forskning på hepatocellulært karsinom; metabolisme ved HCC; biologi ved HCC med TP53-mutasjon; legemiddelfølsomhet (sorafenib, lenvatinib); sammenlignende studier i JHH-serien; evaluering av legemidler mot leverkreft; xenotransplantasjonsmodeller

Synonyms

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

Kjennetegn

Age

53 år

Gender

Mann

Ethnicity

Japansk

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Hepatocyttilignende

JHH-7-celler | 305386

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

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

Biomolekylære data

Mutational profile Mutasjon: p.Arg267Pro, uspesifisert

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 uten kalsium og magnesium, dekk med 0,25 % trypsin-EDTA eller Accutase, inkuber i 5–8 minutter ved romtemperatur, resuspender i mediet, sentrifuger ved 300×g i 3 minutter, kast supernatanten, og sett cellene i nytt 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 kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Shipping Conditions

Kryopreserverte celler sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse