

JHH-7-cellen | 305386

Algemene informatie

Description

JHH-7 is een menselijke hepatocellulaire carcinoom (HCC)-cellijn die is geïsoleerd uit een primair HCC van een 53-jarige Japanse mannelijke patiënt; deze cellijn wordt ook aangeduid als FLC-7 (Functional Liver Cell-7). De lijn draagt een TP53 p.Arg267Pro-mutatie (onbepaalde zygositeit), die het DNA-bindingsdomein van p53 beïnvloedt en de tumorsuppressorfunctie ervan aantast. JHH-7 is een van de verschillende HCC-cellijnen uit de JHH-serie die zijn afgeleid van Japanse patiënten aan de Jikei-universiteit, en biedt een goed gekarakteriseerd panel van HCC-modellen met verschillende TP53-mutatieachtergronden en metabolische profielen.

JHH-7 is geschikt voor onderzoek naar hepatocellulair carcinoom, waaronder studies naar het HCC-metabolisme, differentiatie markers van hepatocyten, het fenotype van TP53-mutante tumoren, gevoeligheid voor en resistentie tegen sorafenib, lenvatinib en andere systemische HCC-therapieën, en vergelijkende analyses binnen het HCC-panel van de JHH-serie. Door de behouden expressie van leverspecifieke functies (albumine, AFP) is het een relevant model voor het bestuderen van de biologie van gedifferentieerd HCC. Het is ook toepasbaar in xenotransplantaat studies.

Organism

Mens

Tissue

Lever

Disease

Hepatocellulair carcinoom bij volwassenen

Metastatic site

Primaire levertumor

Applications

Onderzoek naar hepatocellulair carcinoom; metabolisme van HCC; biologie van HCC met TP53-mutaties; gevoeligheid voor geneesmiddelen (sorafenib, lenvatinib); vergelijkende studies uit de JHH-reeks; evaluatie van geneesmiddelen tegen leverkanker; xenotransplantaatmodellen

Synonyms

Jhh-7, JHH7, FLC-7, FLC7, Functionele levercel-7

Kenmerken

Age

53 jaar

Gender

Mannelijk

Ethnicity

Japans

Morphology

Epitheelachtig

Cell type

Hepatocytachtig

JHH-7-cellen | 305386

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens

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

Biomoleculaire gegevens

Mutational profile Mutatie: p.Arg267Pro, niet nader gespecificeerd

Omgaan met

Culture Medium Williams' E medium of MEM + 10% FBS (controleer dit aan de hand van het CoA van het product)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Dissociation Reagent** 0,25% trypsine-EDTA of Accutase**Doubling time** 26,4 uur; 17,1 uur; 30 uur, ~29 uur, ~26 uur**Subculturing** Verwijder het medium, was de cellen met PBS zonder calcium en magnesium, bedek ze met 0,25% trypsine-EDTA of Accutase, incubeer 5–8 minuten bij kamertemperatuur, resuspendeer in medium, centrifugeer 300×g gedurende 3 minuten, gooi het supernatant weg en zaai de cellen opnieuw uit in vers medium.**Split ratio** 1 tot en met 5**Seeding density** 1 tot 3×10^4 cellen/cm²**Fluid renewal** Om de 2 tot 3 dagen

JHH-7-cellen | 305386

Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimeidium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open de gedesinfecteerde flacon voorzichtig en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 5 minuten bij 200 x g en gooi het supernatant met vriesmedium voorzichtig weg.
7. Volg de procedure beschreven onder Herstel na ontdooien

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse