JHH-7

305386

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

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, differentiatiemarkers 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 xenotransplantaatstudies.

Weefsel	Lever
Ziekte	Hepatocellulair carcinoom bij volwassenen
Plaats van uitzaaiingen	Primaire levertumor

Toepassingen

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

Synoniemen

- Jhh-7
- JHH7
- FLC-7
- FLC7
- Functional Liver Cell-7

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Celtype	Hepatocytachtig
Verdubbelingstijd	26,4 uur; 17,1 uur; 30 uur, ~29 uur, ~26 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

JHH-7 (Cytion-catalogusnummer 305386)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_2805

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: p.Arg267Pro, niet nader gespecificeerd

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

Williams' E medium of MEM + 10% FBS (controleer dit aan de hand van het CoA van het product)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	0,25% trypsine-EDTA of Accutase

Heruitplanten

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.

Splitsingsverhouding	1 tot en met 5
Zaaidichtheid	1 tot 3 × 10^4 cellen/cm^2
Vloeistofverversing	Om de 2 tot 3 dagen

Ontdooien en kweken

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

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

Opslagvoorwaarden

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.

Verzendvoorwaarden

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.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	53 jaar
Etnische afkomst	Japans

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes