

JHH-7-Zellen | 305386

Allgemeine Informationen

Description

JHH-7 ist eine Zelllinie des humanen hepatozellulären Karzinoms (HCC), die aus einem primären HCC eines 53-jährigen japanischen männlichen Patienten gewonnen wurde und auch als FLC-7 (Functional Liver Cell-7) bezeichnet wird. Die Zelllinie weist eine TP53-p.Arg267Pro-Mutation (Zygotität nicht spezifiziert) auf, die die DNA-Bindungsdomäne von p53 beeinträchtigt und dessen Tumorsuppressorfunktion einschränkt. JHH-7 ist eine von mehreren HCC-Zelllinien der JHH-Serie, die von japanischen Patienten an der Jikei-Universität gewonnen wurden und ein gut charakterisiertes Panel von HCC-Modellen mit unterschiedlichen TP53-Mutationshintergründen und Stoffwechselprofilen bieten.

JHH-7 eignet sich für die Forschung am hepatozellulären Karzinom, einschließlich Untersuchungen zum HCC-Stoffwechsel, zu Markern der Hepatozyten-Differenzierung, zum Phänotyp von Tumoren mit TP53-Mutationen, zur Arzneimittelsensitivität und -resistenz gegenüber Sorafenib, Lenvatinib und anderen systemischen HCC-Therapien sowie für vergleichende Analysen innerhalb des HCC-Panels der JHH-Serie. Die erhaltene Expression leberspezifischer Funktionen (Albumin, AFP) macht es zu einem geeigneten Modell für die Untersuchung der Biologie differenzierter HCC. Es eignet sich zudem für Xenotransplantationsstudien.

Organism

Menschen

Tissue

Leber

Disease

Hepatozelluläres Karzinom bei Erwachsenen

Metastatic site

Primärer Lebertumor

Applications

Forschung zum hepatozellulären Karzinom; Stoffwechsel des HCC; Biologie des TP53-mutierten HCC; Arzneimittelsensitivität (Sorafenib, Lenvatinib); Vergleichsstudien der JHH-Reihe; Bewertung von Arzneimitteln gegen Leberkrebs; Xenotransplantatmodelle

Synonyms

Jhh-7, JHH7, FLC-7, FLC7, Funktionelle Leberzelle-7

Merkmale

Age

53 Jahre

Gender

Männlich

Ethnicity

Japanisch

Morphology

Epithelähnlich

Cell type

Hepatozytenähnlich

JHH-7-Zellen | 305386**Growth properties**

Adhärent

Regulatorische Daten**Citation** JHH-7 (Cytion-Katalognummer 305386)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2805**Biomolekulare Daten****Mutational profile** Mutation: p.Arg267Pro, nicht näher bezeichnet**Handhabung****Culture Medium** Williams' E-Medium oder MEM + 10 % FBS (bitte anhand des Produkt-CoA überprüfen)**Supplements** Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS**Dissociation Reagent** 0,25 % Trypsin-EDTA oder Accutase**Doubling time** 26,4 Stunden; 17,1 Stunden; 30 Stunden, ~29 Stunden, ~26 Stunden**Subculturing** Medium entfernen, mit PBS ohne Kalzium und Magnesium waschen, mit 0,25 % Trypsin-EDTA oder Accutase bedecken, 5–8 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, in Medium resuspendieren, 3 Minuten bei 300×g zentrifugieren, Überstand verwerfen, in frisches Medium ausplattieren.**Split ratio** 1 bis 5**Seeding density** 1 bis 3×10^4 Zellen/cm²**Fluid renewal** Alle 2 bis 3 Tage

JHH-7-Zellen | 305386

Freeze medium

Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

Thawing and Culturing Cells

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter -150 °C, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Die Mischung 5 Minuten lang bei 200 x g zentrifugieren und den Überstand mit dem Gefriermedium vorsichtig verwerfen.
7. Befolgen Sie das unter Wiederherstellung nach dem Auftauen beschriebene Verfahren

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befeuchtete Atmosphäre.

Shipping Conditions

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

Storage Conditions

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Qualitätskontrolle und molekulare Analyse