Hep-G2/C3A

305891

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Hep-G2/C3A (oft als C3A bezeichnet) ist eine menschliche (Homo sapiens) Zelllinie, die aus einem Lebertumor (Hepatoblastom) eines 15-jährigen männlichen Patienten gewonnen wurde. Sie ist eine klonale Sublinie der bekannten Hep-G2-Zelllinie und stammt daher aus bösartigem Lebergewebe. Als Krebszelllinie mit Leberursprung zeigt Hep-G2/C3A ein kontinuierliches Wachstum in vitro und wird häufig als stabiles, reproduzierbares Modell für menschliche Leberzellen verwendet.
Aufgrund ihrer robusten Wachstumseigenschaften und der Beibehaltung wichtiger leberspezifischer Funktionen wird Hep-G2/C3A in zahlreichen Forschungsbereichen eingesetzt. Besonders häufig wird es in der Pharmakologie und Toxikologie als In-vitro-Modell für die Untersuchung des Arzneimittelstoffwechsels und der Hepatotoxizität verwendet, einschließlich 3D-Sphäroid-Kulturformaten, die die Vorhersage der Toxizität der menschlichen Leber verbessern können. In der Krebsforschung dient Hep-G2/C3A als Modell für Lebertumore (Hepatom/Hepatoblastom) und unterstützt die Erprobung von therapeutischen Strategien unter kontrollierten Laborbedingungen. Aufgrund seiner funktionellen Ähnlichkeit mit primären Hepatozyten (z. B. Produktion von Plasmaproteinen und aktiver Stoffwechsel) wurde es auch bei der Entwicklung von bioartifiziellen Leberunterstützungssystemen wie dem extrakorporalen ELAD-Gerät verwendet. Darüber hinaus kann Hep-G2/C3A für eine Infektion mit bestimmten menschlichen Viren (z. B. Zika-Virus) empfänglich sein, was sie für virologische Studien in Leberzellsystemen nützlich macht.

Gewebe	Leber
Krankheit	Hepatoblastom

Synonyme

- HepG2/C3A
- Hep G2/C3A
- C3A

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelial

BEZEICHNER

Quellenangabe

Hep-G2/C3A (Cytion Katalognummer 305891)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1098

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

Mutation: p.Gln61Leu, Heterozygot

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion-Artikelnummer 820100a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Dissoziationsreagenz	Accutase

Auftauen und Kultivierung

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

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

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

Lagerbedingungen

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.

Versandbedingungen

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.

SPENDER

Alter des Spenders	15 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes