

Cellule Hep-G2/C3A | 305891**Informazioni generali****Description**

Hep-G2/C3A (spesso indicata come C3A) è una linea cellulare umana (*Homo sapiens*) ottenuta da un tumore epatico (epatoblastoma) di un paziente maschio di 15 anni. Si tratta di una sottoclasse clonale della ben nota linea cellulare Hep-G2 e quindi proviene da tessuto epatico maligno. Come linea cellulare cancerosa di origine epatica, Hep-G2/C3A mostra una crescita continua in vitro ed è ampiamente utilizzata come modello stabile e riproducibile di cellule epatiche umane.

Grazie alle sue caratteristiche di crescita robusta e al mantenimento delle funzioni chiave specifiche del fegato, Hep-G2/C3A è utilizzata in diverse aree di ricerca. È particolarmente diffuso in farmacologia e tossicologia come modello in vitro per lo studio del metabolismo dei farmaci e dell'epatotossicità, compresi i formati di coltura sferoidale 3D che possono migliorare la previsione della tossicità epatica umana. Nella ricerca sul cancro, l'Hep-G2/C3A serve come modello per i tumori epatici (epatoma/epatoblastoma) e supporta la sperimentazione di strategie terapeutiche in condizioni controllate di laboratorio. Grazie alla sua somiglianza funzionale con gli epatociti primari (ad esempio, produzione di proteine plasmatiche e metabolismo attivo), è stato utilizzato anche nello sviluppo di sistemi di supporto epatico bioartificiale, come il dispositivo ELAD extracorporeo. Inoltre, Hep-G2/C3A può essere permissivo all'infezione da parte di alcuni virus umani (ad esempio, il virus Zika), il che lo rende utile per gli studi di virologia in sistemi cellulari epatici.

Organism Umano**Tissue** Fegato**Disease** Epatoblastoma**Synonyms** HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A**Caratteristiche****Age** 15 anni**Gender** Uomo**Ethnicity** Caucasico**Morphology** Epiteliale**Growth properties** Aderente**Dati normativi**

Cellule Hep-G2/C3A | 305891

Citation Hep-G2/C3A (catalogo Cytion numero 305891)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Dati biomolecolari

Mutational profile Mutazione: p.Gln61Leu, eterozigote

Manipolazione

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)

Supplements Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelo.

Cellule Hep-G2/C3A | 305891

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 200 x g per 5 minuti, scartando con cura il surnatante contenente il terreno di congelamento.
7. Seguire la procedura descritta in Recupero post-scongellamento

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA