

Sel Hep-G2 / C3A | 305891

Informasi umum

Description

Hep-G2/C3A (sering disebut sebagai C3A) adalah garis sel manusia (Homo sapiens) yang dibuat dari tumor hati (hepatoblastoma) dari seorang pasien pria berusia 15 tahun. Ini adalah subgaris klonal dari garis sel Hep-G2 yang terkenal dan oleh karena itu berasal dari jaringan hati yang ganas. Sebagai garis sel yang berasal dari kanker yang berasal dari hati, Hep-G2 / C3A menunjukkan pertumbuhan yang berkelanjutan secara in vitro dan secara luas digunakan sebagai model sel hati manusia yang stabil dan dapat direproduksi.

Karena karakteristik pertumbuhannya yang kuat dan retensi fungsi-fungsi spesifik hati yang penting, Hep-G2/C3A digunakan di berbagai bidang penelitian. Hal ini sangat umum dalam farmakologi dan toksikologi sebagai model in vitro untuk mempelajari metabolisme obat dan hepatotoksitas, termasuk format kultur sferoid 3D yang dapat meningkatkan prediksi toksisitas hati manusia. Dalam penelitian kanker, Hep-G2/C3A berfungsi sebagai model untuk tumor hati (hepatoma/hepatoblastoma) dan mendukung pengujian strategi terapeutik dalam kondisi laboratorium yang terkendali. Karena kemiripan fungsionalnya dengan hepatosit primer (misalnya, produksi protein plasma dan metabolisme aktif), Hep-G2/C3A juga telah digunakan dalam pengembangan sistem pendukung hati bioartifisial seperti perangkat ELAD ekstrakorporeal. Selain itu, Hep-G2/C3A dapat bersifat permisif terhadap infeksi virus manusia tertentu (misalnya, virus Zika), sehingga berguna untuk penelitian yang berfokus pada virologi dalam sistem sel hati.

Organism

Manusia

Tissue

Hati

Disease

Hepatoblastoma

Synonyms

HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Karakteristik

Age

15 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

Epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Sel Hep-G2 / C3A | 305891

Citation Hep-G2/C3A (nomor katalog Cytion 305891)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Data Biomolekuler

Mutational profile Mutasi: p.Gln61Leu, Heterozigot

Penanganan

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)

Supplements Tambahkan media dengan 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

Sel Hep-G2 / C3A | 305891

Thawing and Culturing Cells

1. Pastikan botol tetap dalam keadaan beku pada saat pengiriman, karena sel dikirim dengan es kering untuk mempertahankan suhu optimal selama perjalanan.
2. Setelah diterima, segera simpan cryovial pada suhu di bawah -150°C untuk memastikan pelestarian integritas sel, atau lanjutkan ke langkah 3 jika kultur segera diperlukan.
3. Untuk kultur segera, segera cairkan botol dengan merendamnya dalam penangas air bersuhu 37°C dengan air bersih dan agen antimikroba, aduk perlahan selama 40-60 detik hingga gumpalan es kecil tetap ada.
4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.
5. Buka botol yang telah didesinfeksi dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam tabung sentrifugasi 15 ml yang berisi 8 ml media kultur suhu kamar, aduk perlahan.
6. Sentrifus campuran pada $200 \times g$ selama 5 menit, dengan hati-hati buang supernatan yang mengandung media pembekuan.
7. Ikuti prosedur yang dijelaskan di bawah Pemulihan Pasca Pencairan

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfer yang dilembabkan.

Flask Coating

Tidak ada

Shipping Conditions

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78°C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

Storage Conditions

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196°C . Penyimpanan pada suhu -80°C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA