

Sel BEL-7402 | 305308

Informasi umum

Description

BEL-7402 adalah garis sel manusia yang secara historis digambarkan sebagai model karsinoma hepatoseluler (HCC) yang berasal dari tumor hati seorang donor dewasa dan banyak digunakan dalam penelitian mengenai biologi kanker hati, proliferasi, apoptosis, serta respons terapeutik. Sel-sel ini menunjukkan morfologi epitel yang melekat dan telah diterapkan secara luas dalam uji in vitro serta model xenograft sebagai sistem HCC yang representatif. BEL-7402 juga telah dimasukkan ke dalam analisis genomik dan transkriptomik bersama dengan garis sel kanker hati lainnya.

Namun, bukti yang substansial telah menunjukkan bahwa BEL-7402 salah diidentifikasi dan terkontaminasi oleh sel HeLa, yaitu garis sel karsinoma serviks. Analisis profil short tandem repeat (STR) independen yang dilakukan di berbagai laboratorium menunjukkan bahwa BEL-7402 memiliki profil genetik yang konsisten dengan HeLa, bukan asal hepatoseluler. Pemberitahuan editorial resmi telah memperingatkan agar tidak melanjutkan penggunaan BEL-7402 sebagai model HCC kecuali data otentikasi yang pasti disediakan, termasuk validasi STR dan karakterisasi molekuler spesifik hati. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil eksperimen yang diperoleh menggunakan BEL-7402 mungkin tidak mencerminkan biologi karsinoma hepatoseluler.

Mengingat kekhawatiran terkait otentikasi ini, BEL-7402 tidak boleh dianggap sebagai model karsinoma hepatoseluler yang andal. Untuk penelitian mengenai mekanisme molekuler spesifik HCC, perubahan genomik, atau respons terapeutik, sangat disarankan untuk menggunakan garis sel kanker hati yang telah terotentikasi dengan baik, dengan profil STR yang terkonfirmasi dan tanda ekspresi gen hati yang tervalidasi. Jika BEL-7402 digunakan untuk tujuan perbandingan atau historis, otentikasi garis sel yang ketat dan pengujian kontaminasi sangat penting sebelum penerapan eksperimental.

Organism

Manusia

Tissue

Rahim, leher rahim

Disease

Adenokarsinoma endoserviks terkait virus papiloma manusia

Synonyms

Bel-7402, BEL 7402, Bel 7402, BEL7402, Bel7402

Karakteristik

Age

30,5 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Afrika-Amerika

Data Peraturan

Citation

BEL-7402 (nomor katalog Cytion 305308)

Sel BEL-7402 | 305308

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5492

Data Biomolekuler

Penanganan

Doubling time 20 jam; $31,2 \pm 1,1$ jam

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

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 dilembapkan.

Sel BEL-7402 | 305308

**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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler