

Sel HT-1197 | 305800

Informasi umum

Description

HT-1197 adalah garis sel karsinoma urothelial manusia yang dibuat dari karsinoma sel transisi tingkat tinggi kandung kemih pada pasien pria dewasa. Lini ini berasal dari tumor berulang setelah beberapa kali reseksi bedah dan menunjukkan perilaku klinis yang agresif dengan metastasis yang meluas sebelum kematian pasien. Secara morfologis, sel HT-1197 menunjukkan ciri-ciri epitel, termasuk adanya mikrovili, tonofibril, dan desmosom seperti yang diamati di bawah mikroskop elektron, yang mengindikasikan asal usul epitel urothelial mereka. Sel-sel ini secara kariotipe berbeda dengan kromosom penanda yang dapat diidentifikasi dan menunjukkan kemampuan untuk tumbuh dalam agar lunak, suatu ciri khas dari pertumbuhan yang tidak bergantung pada jangkar, dan bersifat tumorigenik pada tikus telanjang dan hamster yang mengalami penekanan imun.

Pada tingkat molekuler, HT-1197 memiliki beberapa mutasi onkogenik utama yang umumnya terkait dengan kanker kandung kemih. Ini membawa mutasi S249C yang mengaktifkan mutasi FGFR3 dan mutasi E545K di PIK3CA, yang keduanya lazim dalam patogenesis karsinoma kandung kemih urothelial. Selain itu, HT-1197 memiliki mutasi Q61R pada NRAS dan mutasi pada daerah promotor TERT, yang menunjukkan peningkatan kapasitas proliferasi dan aktivitas telomerase. Status TP53 mencakup perubahan c.1094A>G, yang selanjutnya berimplikasi pada gangguan kontrol siklus sel dan stabilitas genom. Profil genom menunjukkan bahwa HT-1197 termasuk dalam subset garis sel kanker urothelial yang ditandai dengan ketidakstabilan genom yang tinggi dan fitur molekuler yang konsisten dengan subtipe kanker kandung kemih yang lebih agresif dan invasif otot.

Organism

Manusia

Tissue

Kandung kemih

Disease

Karsinoma kandung kemih berulang

Synonyms

HT 1197, HT1197, HT 1197.T

Karakteristik

Age

44 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Kaukasia

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

HT-1197 (Nomor katalog Cytion 305800)

Sel HT-1197 | 305800

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1291**Data Biomolekuler****Isoenzymes** G6PD, B**Tumorigenic** Ya; Ya, pada tikus dan hamster**Mutational profile** Mutasi: NRAS, Sederhana, p.Gln61Arg (c.182A>G), Tidak ditentukan. Mutasi, TERT, Sederhana, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Tidak ditentukan, Catatan = Dalam promotor. Mutasi, TP53, Sederhana, p.His365Arg (c.1094A>G), Tidak ditentukan**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**Doubling time** 61 jam**Fluid renewal** dua kali seminggu**Freeze medium** Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.

Sel HT-1197 | 305800

**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 300 x g selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.
7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif.
8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.

**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.

Sel HT-1197 | 305800

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA

Sterility

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.

Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.