Product sheet

5637 Sel | 300105

Informasi umum

Description	5637 adalah garis sel karsinoma kandung kemih yang diisolasi dari kandung kemih seorang pria berusia 68 tahun dengan karsinoma tingkat II. sel 5637 memproduksi dan mengeluarkan beberapa faktor pertumbuhan, seperti SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, dan GM-CSF. Sitokin-sitokin ini aktif secara fungsional dan dapat menjadi sumber yang berharga untuk kultur sel primer hematopoietik yang responsif terhadap faktor pertumbuhan atau bergantung pada faktor pertumbuhan dan garis sel. Jumlah kromosom modal kariotipe dari 5637 sel adalah 67, berkisar antara 59 hingga 71. Jumlah kromosom modal garis induk adalah 67 pada 36% dan poliploidi pada 0,6%. Empat belas kromosom penanda yang umum ditemukan pada sel-sel ini, termasuk 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Penanda tambahan, seperti der (5) t (5; 7) (q31; p11) dan 1p, hanya ditemukan khusus untuk subpopulasi kecil, serta mikrokromosom dan menit ganda (DM). Beberapa sel memiliki satu atau kadang-kadang dua kromosom Y. sel 5637 bersifat tumorigenik dan telah terbukti menginduksi tumor pada tikus telanjang yang diinokulasi secara subkutan. Waktu penggandaan 5637 sel adalah sekitar 24 jam. Profil isoenzim dari 5637 sel terdiri dari isoform 1 dari AK-1, ES-D, Me-2 dan PGM1, isoform 1 dan 2 dari GLO-I, isoform B dari G6PD, serta isoform 2 dari PGM3. Dalam hal onkogen, sel 5637 positif untuk FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT, dan CDKN2A tetapi negatif untuk TP53 dan termasuk dalam kanker kandung kemih molekuler subtipe l5637 adalah garis sel karsinoma kandung kemih yang diisolasi dari kandung kemih seorang pria berusia 68 tahun dengan karsinoma tingkat II. sel-sel 5637 memproduksi dan mengeluarkan beberapa faktor pertumbuhan, seperti SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, dan GM-CSF. Sitokin-sitokin ini aktif secara fungsional dan dapat menjadi sumber yang berharga untuk kultur sel primer hematopoietik yang responsif terhadap faktor pertumbuhan atau bergantung pada faktor pertumbuhan dan garis sel. Jumlah kromosom modal kariotipe dari 5637 sel adalah 67, berkisar antara 59 hingga 71. Jumlah kromosom modal garis induk adalah 67 pada 36% dan poliploidi pada 0,6%. Empat belas kromosom penanda yang umum ditemukan pada sel-sel ini, termasuk 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Penanda tambahan, seperti der (5) t (5; 7) (q31; p11) dan 1p, hanya ditemukan khusus untuk subpopulasi kecil, serta mikrokromosom dan menit ganda (DM). Beberapa sel memiliki satu atau kadang-kadang dua kromosom Y. sel 5637 bersifat tumorigenik dan telah terbukti menginduksi tumor pada tikus telanjang yang diinokulasi secara subkutan. Waktu penggandaan 5637 sel adalah sekitar 24 jam. Profil isoenzim dari 5637 sel terdiri dari isoform 1 dari AK-1, ES-D, Me-2 dan PGM1, isoform 1 dan 2 dari GLO-I, isoform B dari G6PD, serta isoform 2 dari PGM3. Dalam hal onkogen, sel 5637 positif untuk FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT, dan CDKN2A tetapi negatif untuk TP53 dan termasuk dalam kanker kandung kemih molekuler subtipe luminal. Kesimpulannya, sel 5637 adalah alat yang berharga untuk penelitian kanker, terutama yang berkaitan dengan studi tentang faktor pertumbuhan, pembelahan sel, onkogen, dan kanker kandung kemih.
Organism	Manusia
Tissue	Kandung kemih
Disease	Karsinoma
Metastatic site	Lokasi tumor primer (kandung kemih)

5637 Sel | 300105

Applications	Penelitian kanker kandung kemih; produksi faktor pertumbuhan hematopoietik (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); studi onkogen (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); sensitivitas obat; inang transfeksi; sel pendamping untuk kultur hematopoietik

Karakteristik

Age	68 tahun
Gender	Laki-laki
Ethnicity	Kaukasia
Morphology	Seperti epitel
Cell type	Sel epitel
Growth properties	Patuh

Data Peraturan

Citation	5637 (Nomor katalog Cytion 300105)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0126
GMO Status	Tanpa modifikasi genetik; garis sel karsinoma kandung kemih tipe liar

Data Biomolekuler

Isoenzymes	Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B
Tumorigenic	Ya, pada tikus telanjang.
Products	IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF
Ploidy status	Jumlah kromosom modal dari sel induk adalah 67, yang terdiri dari 36% dari total. Poliploidi terjadi pada 0,6% dari sel-sel ini. Setiap sel biasanya memiliki satu atau kadang-kadang dua kromosom Y.

Karyotype	Produk Frekuensi Fenotipe: 0.0056.

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 jam
Subculturing	Pertama, singkirkan media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.
Split ratio	1 sampai 5
Seeding density	1 x 10^4 sel/cm^2 akan menghasilkan lapisan tunggal yang padat dalam waktu 3 hari.
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
Post-Thaw Recovery	Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5 x 10^4 sel/cm^2 dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.
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.

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% $_{CO2}$, atmosfer yang dilembabkan.
Flask Coating	Tidak ada
Freezing Procedure	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.
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

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.
Alel HLA	**A***: '11:01:01, '68:02:01 **B***: '15:03:01, '55:02:01 **C***: '01:02:01, '02:10:01 **DRB1***: '01:02:01, '09:01:02G **DQA1***: '01:01:02, '03:02:01 **DQB1***: '03:03:02, '05:01:01 **DPB1***: '05:01:01G, '13:01:01G **E**: '01:03:02