

Sel SW1088 | 305879

Informasi umum

Description

Garis sel SW1088 adalah garis turunan glioma manusia yang dibuat dari biopsi tumor korteks serebral. Ini diklasifikasikan secara histologis sebagai astrositoma dan pada awalnya dilaporkan dalam sebuah studi tentang garis sel manusia tumorigenik yang mampu membentuk tumor pada tikus telanjang. Dalam konteks tersebut, SW1088 terbukti membentuk tumor padat ketika diinokulasikan secara subkutan ke dalam inang yang mengalami defisiensi imun, meskipun perkembangan tumor membutuhkan periode laten yang lebih lama dibandingkan dengan garis sel glioblastoma yang lebih agresif. Hal ini menunjukkan fenotipe yang relatif kurang proliferasi atau kurang agresif secara in vivo.

Sel SW1088 menunjukkan karakteristik yang konsisten dengan asal astrositik dan umumnya digunakan dalam penelitian neuro-onkologi untuk memodelkan glioma tingkat rendah. Tumorigenitas in vivo yang lebih lambat dibandingkan dengan model glioblastoma tingkat tinggi seperti U87MG atau U251 mencerminkan fitur biologis yang relevan dengan patologi astrositoma. Profil genom dan transkriptomik SW1088 telah berkontribusi dalam memahami perbedaan molekuler di antara sub tipe glioma. Namun, sel-sel ini mungkin tidak sepenuhnya merekapitulasi fenotipe glioma bermutu tinggi karena proliferasinya yang lebih rendah dan berkurangnya kapasitas untuk pembentukan tumor yang cepat, menjadikannya model yang lebih cocok untuk mempelajari glioma tahap awal atau kurang agresif.

Organism

Manusia

Tissue

Otak

Disease

Astrositoma

Synonyms

SW-1088, SW 1088

Karakteristik

Age

72 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Sel SW1088 | 305879

Citation	SW 1088 (Nomor katalog Cytion 305879)
----------	---------------------------------------

Biosafety level	1
-----------------	---

NCBI_TaxID	9606
------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1715
----------------------	-----------

Data Biomolekuler

Antigen expression	Golongan darah A; Rh+
--------------------	-----------------------

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1
------------	--

Tumorigenic	Ya; Ya, pada tikus telanjang
-------------	------------------------------

Mutational profile	Mutasi: NRAS, Sederhana, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigot (Cosmic-CLP = 909745), TP53, Sederhana, p.Arg273Cys (c.817C>T), Homozigot
--------------------	---

Karyotype	Hipertriploid; angka modal = 72 sampai 74. Tingkat ploidi yang lebih tinggi adalah 4,2%. Sebagian besar kromosom secara morfologis normal. Tiga kromosom penanda yang umum ditemukan pada semua sel: del (1) (q11), der (9) t (7;?; 9) (q11;?; p24), dan der (10) t (4; 10) (q21; q15), der (9) berpasangan pada hampir 50% sel. Biasanya satu, tetapi kadang-kadang tiga menit ganda (DM) terlihat di beberapa sel. Lima salinan N5, N7, dan N20 normal terlihat di sebagian besar sel, X dan Y berpasangan. Kehadiran kromosom Y dikonfirmasi dalam sediaan bernoda QM.
-----------	---

Penanganan

Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
---------------	----------------------------

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 SW1088 | 305879

**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 dilembapkan.

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.

Sel SW1088 | 305879

**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.