

Sel SNB-19 | 305492

Informasi umum

Description

Garis sel SNB-19 adalah model glioblastoma multiforme (GBM) manusia yang berasal dari tumor glioma tingkat tinggi. Ini adalah salah satu garis sel glioma yang dipelajari secara luas dan digunakan untuk mengeksplorasi biologi tumor otak yang agresif, terutama glioblastoma. Sel SNB-19 menunjukkan morfologi epitel dan melekat dalam kultur. Sel ini telah banyak digunakan dalam studi proliferasi tumor, invasi, dan respons terhadap terapi, terutama untuk menyelidiki mekanisme resistensi glioblastoma terhadap pengobatan konvensional.

Profil genom sel SNB-19 telah mengungkapkan perubahan genetik penting yang umumnya terkait dengan GBM, termasuk mutasi pada gen penekan tumor dan onkogen seperti TP53, EGFR, dan PTEN. Sel-sel ini juga menunjukkan kelainan kromosom, termasuk amplifikasi pendorong onkogenik dan penghapusan lokus penekan tumor. Lanskap genetik SNB-19 menyediakan model penting untuk mempelajari jalur molekuler yang mendorong patogenesis GBM dan untuk mengidentifikasi target potensial untuk terapi.

SNB-19 telah digunakan secara luas untuk mengevaluasi kemanjuran kemoterapi baru dan agen yang ditargetkan. Garis sel ini juga digunakan dalam pengujian yang mempelajari sifat invasif dan migrasi glioblastoma, karena secara efektif meniru sifat GBM yang sangat invasif secara in vitro. Selain itu, analisis proteomik SNB-19 telah berkontribusi dalam memahami disregulasi tingkat protein dan korelasinya dengan perubahan genetik pada glioblastoma. Karakteristik ini membuat SNB-19 menjadi alat penting dalam penelitian translasi yang berfokus pada glioblastoma.

Organism Manusia

Tissue Otak, lobus parietal

Disease Astrositoma

Synonyms SNB.19, SNB19, Cabang Neurologi Bedah-19

Karakteristik

Age 75 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Kaukasia

Morphology Seperti fibroblast

Cell type Fibroblast

Growth properties Patuh, monolayer

Sel SNB-19 | 305492

Data Peraturan

Citation	SNB-19 (Nomor katalog Cytion 305492)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0535

Data Biomolekuler

Mutational profile	Mutasi: PTEN, Sederhana, p.Glu242Valfs*15 (c.723_724dupTG), Homozigot; Mutasi: TERT, Sederhana, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Tidak ditentukan; Mutasi: TP53, Sederhana, p.Arg273His (c.818G>A), Homozigot
---------------------------	---

Penanganan

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Doubling time	24 jam
Seeding density	1-4 x 10 ⁴ sel/cm ²
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 SNB-19 | 305492

**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 $300 \times g$ 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.

**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

Sel SNB-19 | 305492

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.