

Sel HBL-52 | 300188

Informasi umum

Description

HBL-52 adalah garis sel manusia yang berasal dari meningioma transisional grade I, yang secara khusus terlokalisasi di saluran optik. Garis sel ini berasal dari pasien dewasa wanita dan menunjukkan morfologi seperti epitel. Meningioma biasanya merupakan tumor jinak yang muncul dari meninges, lapisan membran yang mengelilingi otak dan sumsum tulang belakang. Subtipe transisional mewakili kategori histologis di mana sel tumor menunjukkan campuran karakteristik fibrosa dan meningotelial.

Studi terbaru telah menyoroti responsifitas sel HBL-52 terhadap resveratrol, polifenol alami dengan sifat antiinflamasi dan antikanker yang signifikan. Resveratrol telah ditemukan untuk menghambat proliferasi pada sel meningioma HBL-52, menunjukkan peran terapeutik potensial dalam mengelola atau mengobati meningioma, terutama yang terletak di area kritis seperti saluran optik. Penghambatan proliferasi sel ini menyoroti kegunaan HBL-52 dalam penelitian farmakologis dan pengujian obat, memberikan model yang berharga untuk menilai kemanjuran senyawa yang dapat mempengaruhi dinamika pertumbuhan tumor. Mengingat asal-usul dan sifat jinaknya, garis sel HBL-52 adalah model yang berharga untuk mempelajari patogenesis meningioma, terutama dalam memahami perilaku seluler dan mekanisme molekuler yang mendasari perkembangan dan perkembangan meningioma di situs anatomi yang unik seperti saluran optik.

Organism Manusia

Tissue Otak

Disease Meningioma, sel jinak

Synonyms HBL 52

Karakteristik

Age 47 tahun

Gender Perempuan

Morphology Seperti epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation HBL-52 (Nomor katalog Cytion 300188)

Biosafety level 1

Sel HBL-52 | 300188

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4220

Data Biomolekuler

Protein expression DP (desmoplakin) +, PG (Plakoglobin) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP = Plakofilin), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc = Desmocollin), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg = Desmoglein), N-Kadherin +, PGP2 +.

Penanganan

Culture Medium McCoy's 5a, w: 3,0 g/L Glukosa, w: stabil Glutamin, w: 2,0 mM Natrium piruvat, w: 2,2 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820200a)

Supplements Tambahkan media dengan 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Buang 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.

Seeding density 5×10^3 sel/cm² akan membentuk lapisan yang padat dalam waktu sekitar 4 hari. Kepadatan penanaman sel lebih dari 9×10^3 sel/cm² tidak direkomendasikan.

Fluid renewal 2 hingga 3 kali per minggu

Post-Thaw Recovery Biarkan sel merekat setidaknya selama 24 hingga 48 jam.

Freeze medium Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan 50% media basal + 40% FBS + 10% DMSO, 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 HBL-52 | 300188

**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 dilembapkan.

Flask Coating

Untuk perlekatan dan kelangsungan hidup yang optimal setelah pencairan, kami sarankan untuk menggunakan **labu atau pelat berlapis kolagen**.

**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.

Sel HBL-52 | 300188

**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

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.