

Sel D341Med | 305136

Informasi umum

Description

Garis sel D341 Med didirikan pada tahun 1988 oleh Friedman dkk. dari jaringan tumor yang diekstraksi dari seorang anak laki-laki berusia 3 tahun yang didiagnosis dengan medulloblastoma. Medulloblastoma adalah tumor otak anak yang sangat ganas yang sebagian besar terjadi di otak kecil. Garis sel ini sangat penting untuk penelitian karena berasal dari jenis kanker otak anak yang umum, memberikan wawasan tentang biologi tumor dan genetika yang spesifik untuk kasus-kasus pediatrik. D341 Med telah digunakan secara luas dalam penelitian yang bertujuan untuk memahami mekanisme molekuler dan seluler medulloblastoma, termasuk investigasi mutasi genetik dan jalur pensinyalan yang berkontribusi terhadap tumorigenesis dan resistensi pengobatan.

Selain perannya dalam penelitian dasar, garis sel D341 Med telah berperan penting dalam studi praklinis yang menilai pendekatan terapeutik baru untuk medulloblastoma. Profil genetiknya, yang mencerminkan perubahan umum yang terlihat pada tumor manusia, menjadikannya model yang sangat baik untuk mengevaluasi kemanjuran obat potensial dan strategi terapi baru. Penggunaan D341 Med dalam penelitian ini membantu menjembatani kesenjangan antara penelitian laboratorium dan aplikasi klinis, mendukung pengembangan terapi yang ditargetkan yang dapat menawarkan hasil yang lebih baik bagi anak-anak yang terkena penyakit yang menghancurkan ini.

Organism

Manusia

Tissue

Otak, otak kecil

Disease

Medulloblastoma

Synonyms

D-341 Med, D-341 MED, D-341MED, D341_Med, D341Med, D341MED, D341MD, D-341, D341, Med 341, H341

Karakteristik

Age

3,5 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Eropa

Morphology

Limfoblas

Growth properties

Penangguhan

Data Peraturan

Citation

D341Med (Nomor katalog Cytion 305136)

Sel D341Med | 305136

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0018**Data Biomolekuler****Protein expression** Glutamin sintetase positif, enolase spesifik neuron positif, protein asam fibriler glial negatif, protein S100 (S-100) negatif, antigen neuroektodermal positif, dikenali oleh antibodi monoklonal UJ13A**Tumorigenic** Ya**Penanganan****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)**Supplements** Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA**Doubling time** 37 jam**Subculturing** Homogenisasi secara perlahan suspensi sel dalam flask dengan cara menghisap dan mengeluarkan cairan menggunakan pipet, lalu ambil sampel representatif untuk menentukan kepadatan sel per ml. encerkan suspensi tersebut hingga mencapai konsentrasi sel 1×10^5 sel/ml menggunakan medium kultur segar, dan bagi suspensi yang telah disesuaikan ke dalam flask baru untuk budidaya lebih lanjut.**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 D341Med | 305136

**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

**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 D341Med | 305136

**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.