

Sel NCI-H146 | 300182

Informasi umum

| | |
|------------------------|---|
| Description | Garis sel NCI-H146 diturunkan oleh A.F. Gazdar dan rekan pada tahun 1979 dari cairan pleura pasien dengan kanker sel kecil pada paru-paru. Spesimen sumsum tulang diambil sebelum terapi. |
| Organism | Manusia |
| Tissue | Paru-paru |
| Disease | Karsinoma sel kecil |
| Metastatic site | Sumsum tulang |
| Synonyms | H146, H-146, NCIH146 |

Karakteristik

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Age | 59 tahun |
| Gender | Laki-laki |
| Ethnicity | Kaukasia |
| Morphology | Seperti epitel |
| Growth properties | Agregat dalam suspensi |

Data Peraturan

| | |
|-----------------------------|--|
| Citation | NCI-H146 (Nomor katalog Cytion 300182) |
| Biosafety level | 1 |
| NCBI_TaxID | 9606 |
| CellosaurusAccession | CVCL_1473 |

Data Biomolekuler

Sel NCI-H146 | 300182

| | |
|----------------------------|--|
| Receptors expressed | Reseptor faktor pertumbuhan mirip insulin II (IGF II) |
| Protein expression | Sel-sel tersebut diwarnai positif untuk vimentin dan keratin, tetapi negatif untuk protein triplet neurofilamen. |
| Antigen expression | Garis tersebut mengekspresikan peningkatan kadar empat penanda biokimia: enolase spesifik neuron, isoenzim otak kreatin kinase, dekarboksilase L-DOPA, dan imunoreaktivitas mirip bombesin |
| Isoenzymes | G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Produk Frekuensi Fenotipe = 0,0009 |
| Tumorigenic | Membentuk tumor yang dapat ditransplantasikan pada tikus telanjang yang secara histologis menyerupai sel tumor dari spesimen biopsi asli |
| Products | Sel-sel menghasilkan mRNA c-myc dalam jumlah yang relatif tinggi, tetapi sekuens DNA c-myc tidak diamplifikasi. Sel-sel tidak mengekspresikan peptida pelepas vasopresin, oksitosin, atau gastrin. |
| Ploidy status | Aneuploid |
| MSI-status | Stabil (MSS) |
| Karyotype | Ini adalah garis sel manusia yang hampir triploid. Jumlah kromosom modal adalah 68, tetapi sel dengan kromosom 66, 70 dan 71 juga sering ditemukan. Kromosom x berpasangan, dan tidak ada kromosom Y yang terdeteksi dalam sediaan pewarnaan QM. |
| Penanganan | |
| Culture Medium | RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a) |
| Supplements | Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas |
| Subculturing | Sel-sel harus disubkultur dengan memindahkan sebagian suspensi ke dalam labu kultur sel baru yang telah diisi dengan medium segar. Sebagai alternatif, cluster dapat dikumpulkan dengan sentrifugasi dan disuspensikan kembali dalam medium segar. |
| Seeding density | 1 hingga 2×10^5 sel/ml |
| Fluid renewal | 2 hingga 3 kali per minggu |
| Post-Thaw Recovery | Setelah pencairan, biarkan sel pulih dari proses pembekuan setidaknya selama 24 hingga 48 jam. |

Sel NCI-H146 | 300182

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 $300 \times g$ 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.

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.

Sel NCI-H146 | 300182

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.

Alel HLA

A*: '01:01:01, '03:01:01

B*: '14:02:01, '44:03:01

C*: '08:02:01, '16:01:01

DRB1*: '08:01:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '04:01:01

DQB1*: '04:02:01, '06:02:01

DPB1*: '02:01:02, '05:01:01

E: '01:01:01