

Sel NCI-H82 | 300442

Informasi umum

Description Garis sel NCI-H82 diturunkan oleh A.F. Gazdar dan rekan pada tahun 1978 dari cairan pleura pasien dengan kanker sel kecil pada paru-paru. Morfologi tumor asli tidak khas untuk SCLC. Garis ini adalah varian biokimia dan morfologi SCLC yang mengekspresikan enolase spesifik neuron dan isoenzim otak kreatin kinase. Ia tidak memiliki kadar L-DOPA dekarboksilase atau bombesin yang dapat dideteksi. Sel-sel menghasilkan mRNA p53 berukuran abnormal (3,7 kb). Sekuens DNA c-myc diamplifikasi sekitar 25 kali lipat, dan ada peningkatan 24 kali lipat pada c-myc RNA relatif terhadap sel normal. Sel-sel tersebut dilaporkan mengekspresikan reseptor ANP fungsional, tetapi pengobatan dengan ANP tidak mengubah pola pertumbuhannya. Sel-sel diwarnai secara positif untuk neurofilamen dan vimentin. Ada ekspresi v-fes, v-fms, Ha-ras, Ki-ras, N-ras dan c-raf 1 mRNA.

Organism Manusia

Tissue Paru-paru

Disease Karsinoma sel kecil paru-paru

Metastatic site Efusi pleura

Synonyms NCI-H-82, H82, H-82, NCI H82, NCIH82, H82sclc

Karakteristik

Age 41 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Kaukasia

Morphology Seperti epitel

Growth properties Agregat dalam suspensi. Sel-sel tumbuh dalam agregat yang sangat besar, yang merupakan satu-satunya populasi sel yang dapat bertahan dalam kultur.

Data Peraturan

Citation NCI-H82 (Nomor katalog Cytion 300442)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Sel NCI-H82 | 300442

CellosaurusAccession CVCL_1591

Data Biomolekuler

Receptors expressed	Reseptor faktor pertumbuhan mirip insulin II (IGF II), peptida natriuretik atrium (ANP)
Protein expression	P53 positif
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, Produk Frekuensi Fenotipe = 0,0082
Tumorigenic	Ya, membentuk tumor yang dapat ditransplantasikan dengan histologi SCLC yang tidak khas pada tikus telanjang
Karyotype	Ini adalah garis sel manusia yang hampir triploid. Jumlah kromosom modal adalah 58, terjadi pada 44% dengan poliploidi sebesar 3%. Setiap sel memiliki dua salinan kromosom x normal. Kromosom Y tidak terdeteksi dalam sediaan berpita Q.

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Subculturing	Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5×10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 3×10^5 hingga 1×10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.
Split ratio	Disarankan untuk menggunakan perbandingan 1:2 hingga 1:5
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 NCI-H82 | 300442

**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 NCI-H82 | 300442

**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.

Profil STR

CSF1PO: 11
D13S317: 8
D16S539: 12
D5S818: 12
D7S820: 10,13
TH01: 9,9.3
TPOX: 11
vWA: 14
D3S1358: 17
D21S11: 28,3
D18S51: 14,18
Penta E: 11,12
Penta D: 10,12
D8S1179: 13
FGA: 24,25