

## Sel NCI-H446 | 305049

## Informasi umum

**Description** Garis sel ini didirikan pada tahun 1982 oleh D. Carney, A.F. Gazdar dan rekan-rekannya dari cairan pleura pasien dengan kanker sel kecil paru-paru. Morfologi tumor aslinya tidak khas untuk kanker paru sel kecil. Garis sel adalah varian kanker paru-paru sel kecil dalam biokimia dan morfologi, dan mengekspresikan enolase spesifik neuron serta isoenzim otak kreatin kinase. Tidak ada satupun dari L-DOPA dekarboksilase, bombesin, vasopresin, oksitosin, atau peptida pelepas gastrin yang terdeteksi dalam garis sel. Garis sel ini menunjukkan tingkat amplifikasi DNA c-myc 20 kali lipat lebih tinggi dan tingkat c-myc RNA 15 kali lipat lebih tinggi. Garis sel ini awalnya diperbanyak dalam media RPMI 1640 bebas serum yang dilengkapi dengan 10 nM hidrokortison, 5 mikrogram / mL insulin, 10 mikrogram / mL transferin, 10 nM 17-beta-estradiol, dan 30 nM natrium selenit. Tumor yang dapat ditransplantasikan dengan histologi kanker paru sel kecil yang tidak khas dapat dibentuk oleh sel.

**Organism** Manusia

**Tissue** Paru-paru

**Disease** Karsinoma sel kecil paru-paru

**Metastatic site** Efusi Pleura

**Synonyms** NCI-H446, H-446, NCI-446, NCIH446

## Karakteristik

**Age** 61 tahun

**Gender** Laki-laki

**Ethnicity** Eropa

**Morphology** Seperti Epitel

**Growth properties** Patuh

## Data Peraturan

**Citation** NCI-H446 (Nomor katalog Cytion 305049)

**Biosafety level** 1

## Sel NCI-H446 | 305049

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1562**Data Biomolekuler****Tumorigenic** Ya, pada tikus telanjang (Sel-sel membentuk tumor yang dapat ditransplantasikan dengan histologi SCLC yang tidak khas).**Penanganan****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Lengkapi media dengan 10% FBS, tambahkan 2,5 g/L glukosa, 10 mM HEPES dan 1,0 mM Natrium piruvat**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Kumpulkan sel suspensi dalam tabung 15 ml dan cuci sel yang melekat dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium (gunakan 3-5 ml untuk labu T25 dan 5-10 ml untuk labu T75). Oleskan Accutase (1-2 ml untuk labu T25, 2,5 ml untuk labu T75) untuk memastikan cakupan penuh lapisan sel. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 10 menit. Setelah inkubasi, gabungkan dan sentrifugasi suspensi dan sel yang melekat. Setelah sentrifugasi, resuspensi pelet sel dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam labu baru yang berisi medium segar.**Split ratio** 1:3 hingga 1:4**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-H446 | 305049

**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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-78^{\circ}\text{C}$  selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

Sel NCI-H446 | 305049

**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**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 13  
**D13S317:** 8  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 8,9,3  
**TPOX:** 9,11  
**vWA:** 18,19  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 28  
**D18S51:** 12,13  
**Penta E:** 9,1  
**Penta D:** 12,13  
**D8S1179:** 13,15  
**FGA:** 22  
**D1S1656:** 14,16,3  
**D6S1043:** 11  
**D2S1338:** 18,2  
**D12S391:** 17,18  
**D19S433:** 13,14