

## Sel NCI-H1299 | 300485

## Informasi umum

## Description

NCI-H1299, juga dikenal sebagai H1299, adalah garis sel yang dibuat dari metastasis kelenjar getah bening paru dari pasien pria kulit putih berusia 43 tahun dengan karsinoma. H1299 dan H292 adalah garis sel kanker paru-paru sel kecil (NSCLC).

Mengenai profil genetiknya, sel H1299 memiliki penghapusan parsial homozigot protein p53 dan kekurangan ekspresi protein p53. Sementara mutasi KRAS umumnya ditemukan pada berbagai jenis kanker, termasuk NSCLC, H1299 mengekspresikan KRAS WT. A549 adalah garis sel NSCLC lain yang secara homozigot mengekspresikan KRAS G12S endogen.

Memahami biologi KRAS dan jalur pensinyalan hilirnya sangat penting untuk mengembangkan terapi kanker yang efektif. Oleh karena itu, garis sel yang mirip epitel ini umumnya digunakan dalam penelitian kanker dan imuno-onkologi.

Morfologi sel H1299 ditandai dengan sel pipih yang patuh dengan ketebalan kurang dari 5 mikron. Sel H1299 memiliki perkiraan waktu penggandaan 22 - 30 jam. Sel H1299 mengekspresikan keratin dan vimentin tetapi negatif untuk protein triplet neurofilamen.

Mereka juga dilaporkan dapat mensintesis peptida neuromedin B (NMB) pada 0,1 pmol / mg protein tetapi tidak dengan peptida pelepas gastrin (GRP). Dibandingkan dengan sel A549 dengan lebih banyak karakteristik epitel, sel H1299 memiliki lebih banyak karakteristik mesenkim dan ekspresi penanda epitel yang kurang efektif.

**Organism** Manusia

**Tissue** Paru-paru

**Disease** Karsinoma

**Synonyms** H1299, H-1299, NCIH1299

## Karakteristik

**Age** 59 tahun

**Ethnicity** Kaukasia

**Growth properties** Patuh

## Data Peraturan

**Citation** NCI-H1299 (Nomor katalog Cytion 300485)

## Sel NCI-H1299 | 300485

---

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0060**Data Biomolekuler****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 dan 10 mM HEPES**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.**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-H1299 | 300485

**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-H1299 | 300485**

**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.