

## Sel DMS-79 | 300164

## Informasi umum

## Description

DMS-79 adalah garis sel kanker paru-paru manusia yang berasal dari karsinoma paru-paru sel kecil. Sel-sel ini menunjukkan fenotipe neuroendokrin klasik, yang merupakan karakteristik kanker paru-paru sel kecil. Fenotipe ini penting karena menyiratkan kegunaan potensial dalam mempelajari jalur pensinyalan neuroendokrin, yang sangat penting dalam pengembangan dan perkembangan kanker paru-paru. Garis sel DMS-79 telah banyak digunakan dalam penelitian untuk memahami biologi molekuler kanker paru-paru, terutama dalam konteks genesis tumor, proliferasi sel, dan apoptosis.

Garis sel ini dikenal karena pertumbuhannya yang agresif dan tumorigenitasnya yang tinggi secara in vivo, menjadikannya model yang sangat baik untuk studi in vivo tentang perilaku tumor dan respons terhadap terapi. Sel DMS-79 juga berfungsi sebagai alat yang berguna untuk pengujian farmakologis dan pengembangan obat, yang menawarkan wawasan tentang respons seluler terhadap berbagai agen kemoterapi. Selain itu, sel-sel ini telah berperan penting dalam studi karakteristik sel punca kanker dan mekanisme metastasis pada karsinoma paru sel kecil. Penggunaan yang luas ini menggarisbawahi pentingnya DMS-79 dalam penelitian kanker, terutama dalam terapi yang menargetkan kanker yang agresif dan sulit diobati seperti karsinoma paru sel kecil.

## Organism

Manusia

## Tissue

Paru-paru

## Disease

Karsinoma, diinduksi azaserin

## Metastatic site

Efusi pleura

## Synonyms

DMS 79, DMS79

## Karakteristik

## Age

65 tahun

## Gender

Laki-laki

## Ethnicity

Kaukasia

## Growth properties

Agregat dalam suspensi

## Data Peraturan

## Citation

DMS-79 (Nomor katalog Cytion 300164)

## Sel DMS-79 | 300164

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1178**Data Biomolekuler****Receptors expressed** Faktor pertumbuhan epidermal (EGF)**Antigen expression** Leu 7, My23, HLA Kelas 1, HLA Kelas 2**Oncogenes** C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -**Tumorigenic** Ya, pada tikus telanjang**Products** Adrenokortikotropin (hormon adrenokortikotropik, ACTH), bombesin, kalsitonin, kortikotropin, beta endorfin, 17 beta estradiol, lipotropin, oksitosin - neurofisin (OT-NP), parathormon, imunoreaktivitas mirip somatostatin (SRIF)**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 yang dinonaktifkan dengan panas, tambahkan 2,5 g/L glukosa dan 10 mM HEPES**Doubling time** 96 jam**Subculturing** Setiap minggu sekali atau dua kali, tambahkan 5 ml medium kultur sel segar segera setelah medium kultur menjadi asam. Lakukan subkultur segera setelah terlihat banyak kluster besar. Pisahkan kluster dengan mengumpulkan sel, membilas sekali menggunakan PBS tanpa kalsium/magnesium, dan menambahkan 3-5 ml Accutase. Inkubasi pada suhu 37 derajat Celsius selama 10 menit. Kumpulkan sel setelah sentrifugasi, resuspend dalam medium kultur sel segar, dan hitung. Mulai kultur dengan konsentrasi  $2-4 \times 10^4$  sel/ml.**Seeding density** 2 hingga  $4 \times 10^4$  sel/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 2 hingga 3 kali per minggu

## Sel DMS-79 | 300164

### Post-Thaw Recovery

Setelah dicairkan, biarkan sel pulih dari proses pembekuan setidaknya selama 24 jam.

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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

Untuk perlekatan dan kelangsungan hidup yang optimal setelah pencairan, kami sarankan untuk menggunakan **labu atau pelat berlapis kolagen**.

## Sel DMS-79 | 300164

### 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.

### 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, '02:01:01

**B\***: '08:01:01, '35:01:01

**C\***: '04:01:01, '07:01:01

**DRB1\***: '11:01:01, '14:01:01

**DQA1\***: '01:04:01, '05:05:01

**DQB1\***: '03:01:01, '05:03:01

**DPB1\***: '03:01:01, '10:01:01

**E**: '01:01, '01:03