

## Sel SW1271 | 305880

## Informasi umum

**Description**

Garis sel SW1271 adalah model karsinoma paru sel kecil manusia (SCLC) yang berasal dari pasien dewasa. Ini ditandai dengan fenotipe neuroendokrinnya, yang merupakan ciri khas SCLC, dan menampilkan fitur molekuler yang relevan dengan sensitivitas dan resistensi terapeutik. Dalam analisis metilasi seluruh epigenom yang komprehensif dari garis sel SCLC, termasuk SW1271, garis tersebut menunjukkan pola metilasi DNA spesifik yang berkorelasi dengan kemosensitivitas terhadap beberapa kelas obat antikanker. Ini termasuk penghambat Aurora kinase, penghambat CDK, dan agen perusak DNA. Status metilasi gen-gen kunci seperti TREX1, SLFN11, CEP350, dan KDM1A di SW1271 dan model SCLC lainnya telah dikaitkan dengan respons obat yang berubah, yang melibatkan modulasi epigenetik sebagai penentu kemanjuran terapeutik.

Selain itu, SW1271 telah digunakan dalam studi genomik dan epigenomik terintegrasi untuk memahami kerentanan spesifik sub tipe pada SCLC. Garis sel ini, bersama dengan yang lain yang mewakili sub tipe transkripsi SCLC yang berbeda (ASCL1, NEUROD1, POU2F3, dan YAP1), membantu menggambarkan heterogenitas dalam penyakit ini. Profil metilasi SW1271 berkontribusi pada pemahaman kita tentang mekanisme pengaturan yang mempengaruhi ekspresi gen dan respons obat, termasuk penekanan gen penekan tumor dan disregulasi faktor transkripsi spesifik garis keturunan. Wawasan ini memposisikan SW1271 sebagai model yang berharga untuk menyelidiki jalur yang digerakkan secara epigenetik di SCLC dan untuk mengidentifikasi biomarker potensial dan target terapeutik.

**Organism**

Manusia

**Tissue**

Paru-paru

**Disease**

Karsinoma sel kecil paru-paru

**Synonyms**

SW-1271, SW 1271

## Karakteristik

**Age**

69 tahun

**Gender**

Laki-laki

**Ethnicity**

Kaukasia

**Morphology**

Epitel

**Cell type**

Sel epitel

**Growth properties**

Patuh

Sel SW1271 | 305880

## Data Peraturan

**Citation** SW1271 (Nomor katalog Cytion 305880)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1716

## Data Biomolekuler

**Antigen expression** Golongan Darah A; Rh +

**Mutational profile** Mutasi: NRAS, Sederhana, p.Gln61Arg (c.182A>G), Homozigot, SMARCA4, Sederhana, p.Asn774Lys (c.2322C>A), Homozigot. Mutasi, TP53, Sederhana, p.Cys277Phe (c.830G>T), Homozigot

## Penanganan

**Culture Medium** DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Nomor artikel Cytion 820400a)

**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS, AB, 5µg/mL Insulin

**Dissociation Reagent** Accutase

**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 SW1271 | 305880

**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

**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.

**Storage  
Conditions**

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar  $-150$  hingga  $-196^{\circ}\text{C}$ . Penyimpanan pada suhu  $-80^{\circ}\text{C}$  hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Sel SW1271 | 305880

## 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.