

Sel Hs 578T | 305089

Informasi umum

**Description**

Garis sel Hs 578T adalah garis sel kanker payudara manusia yang berasal dari karsinoma kelenjar susu. Sel-sel ini menunjukkan morfologi seperti epitel dan dicirikan oleh pola pertumbuhannya yang melekat. Garis sel Hs 578T umumnya digunakan dalam penelitian kanker, terutama untuk mempelajari mekanisme perkembangan dan metastasis kanker payudara. Sel-sel tersebut menunjukkan mutasi pada gen TP53, yang merupakan gen penekan tumor yang penting, dan mutasi ini sering dikaitkan dengan perilaku agresif jenis kanker tertentu.

Sel Hs 578T adalah reseptor hormon-negatif, yang berarti mereka tidak mengekspresikan reseptor estrogen atau progesteron, yang mengklasifikasikannya sebagai sel kanker payudara triple-negatif. Hal ini menjadikannya sangat berharga dalam penelitian yang berfokus pada pengobatan untuk subtipe kanker payudara yang agresif ini, yang biasanya memiliki lebih sedikit pilihan terapi dan prognosis yang lebih buruk dibandingkan dengan kanker payudara yang reseptor hormonnnya positif. Para peneliti menggunakan garis sel Hs 578T untuk mengeksplorasi berbagai aspek biologi tumor, termasuk proliferasi sel, migrasi, dan respons terhadap kemoterapi dan terapi yang ditargetkan.

Garis sel Hs 578T juga mengekspresikan vimentin, penanda yang terkait dengan transisi epitel-ke-mesenkim (EMT), sebuah proses yang memainkan peran penting dalam metastasis kanker. Penelitian yang melibatkan sel-sel ini membantu menjelaskan jalur molekuler yang terlibat dalam EMT dan memberikan wawasan tentang target terapeutik potensial untuk menghambat penyebaran kanker. Selain itu, sel Hs 578T telah digunakan dalam uji skrining obat untuk mengidentifikasi senyawa dengan aktivitas anti-kanker yang potensial.

**Organism**

Manusia

**Tissue**

Kelenjar susu, payudara

**Disease**

Karsinoma payudara invasif

**Synonyms**

HS 578T, Hs-578T, HS-578T, Hs\_578t, Hs-578-T, HS-578-T, Hs 578.T, HS578T, Hs578T, Hs578t, HS0578T, 578T, HS578, Hs578, Homo sapiens No. 578, sel tumor

Karakteristik

**Age**

74 tahun

**Gender**

Perempuan

**Ethnicity**

Eropa

**Morphology**

Epitel

**Growth properties**

Patuh

## Sel Hs 578T | 305089

## Data Peraturan

|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| <b>Citation</b>             | Hs 578T (nomor katalog Cytion 305089) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1                                     |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                  |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_0332                             |

## Data Biomolekuler

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Receptors expressed</b> | Ekspresi reseptor: reseptor estrogen, tidak diekspresikan |
| <b>Tumorigenic</b>         | Tidak   |

## Penanganan

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Culture Medium</b>       | DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)  |
| <b>Supplements</b>          | Tambahkan media dengan 10% FBS  |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase  |
| <b>Subculturing</b>         | 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. |
| <b>Fluid renewal</b>        | 2 hingga 3 kali per minggu  |
| <b>Freeze medium</b>        | 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 Hs 578T | 305089

**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 dilembapkan.

**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 Hs 578T | 305089**

**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.