

Sel SCaBER | 305111

Informasi umum

Description

Garis sel SCaBER berasal dari karsinoma sel skuamosa pada kandung kemih manusia. Berasal dari pasien pria berusia 58 tahun, lini sel ini mempertahankan banyak fitur tumor asli, termasuk diferensiasi skuamosa. Sel SCaBER menunjukkan morfologi epitel yang berbeda dengan koneksi antar sel yang menonjol seperti desmosom dan mikrovili interdigitated. Karakteristik ini menjadikannya model yang sangat baik untuk mempelajari patologi dan perkembangan karsinoma sel skuamosa di kandung kemih.

Sel SCaBER menunjukkan kariotipe hipotetraploid dengan jumlah kromosom yang sangat bervariasi dan adanya kromosom penanda yang khas. Kariotipe jantan mencakup kromosom X dan Y, yang selanjutnya membedakannya dari garis sel lainnya. Studi ultrastruktural mengungkapkan tonofilamen yang melimpah, badan lipid, dan organel yang berkembang dengan baik seperti aparatus Golgi dan retikulum endoplasma kasar. Sifat-sifat ini telah dipertahankan di berbagai bagian, memastikan konsistensi untuk studi jangka panjang.

Garis sel ini telah digunakan dalam penelitian imunologi untuk mengeksplorasi antigen spesifik tumor dan perannya dalam perkembangan kanker kandung kemih. Diferensiasi skuamosa SCaBER merupakan faktor kunci untuk penyelidikan antigen terkait tumor pada karsinoma sel skuamosa, yang memberikan wawasan tentang penanda diagnostik potensial dan target terapeutik. Sifat molekuler dan fenotipiknya yang terkarakterisasi dengan baik menjadikannya sumber daya penting dalam penelitian kanker urologi.

Organism Manusia

Tissue Kandung kemih

Disease Karsinoma sel skuamosa kandung kemih

Synonyms SCABER, Scaber

Karakteristik

Age 58 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Afrika

Morphology Epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Sel SCaBER | 305111

Citation	SCaBER (nomor katalog Cytion 305111)
-----------------	--------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_3599
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Penanganan

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA
--------------------	-------------------------------------------

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.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Split ratio	1:2 hingga 1:5
--------------------	----------------

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 SCaBER | 305111

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°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°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 $300 \times g$ 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°C , 5% 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°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.

Sel SCaBER | 305111

**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.