

Sel FaDu | 305033

Informasi umum

Description

FaDu adalah garis sel manusia yang berasal dari karsinoma sel skuamosa pada hipofaring. Dibentuk dari tumor pada pasien dewasa, sel FaDu sering digunakan dalam penelitian medis yang berfokus pada biologi kanker, terutama dalam penelitian yang berkaitan dengan kanker kepala dan leher. Sel-sel ini menunjukkan morfologi epitel dan patuh dalam kondisi kultur. FaDu dikenal karena pertumbuhannya yang kuat dan sering digunakan dalam pengujian untuk memahami proliferasi sel kanker, respons terhadap agen terapeutik, dan ekspresi gen yang terkait dengan perkembangan dan metastasis kanker.

Dalam penelitian ilmiah, sel FaDu telah berperan penting dalam menguji kemanjuran pengobatan radioterapi dan kemoterapi, memberikan wawasan tentang respons seluler terhadap kerusakan DNA dan mekanisme perbaikan. Garis sel ini juga telah digunakan dalam penelitian yang mengeksplorasi jalur molekuler yang terlibat dalam kanker, seperti jalur pensinyalan EGFR, yang sering berubah pada kanker kepala dan leher. Keserbagunaan dan relevansi sel FaDu menjadikannya model yang berharga untuk penelitian onkologi, yang berkontribusi pada pengembangan terapi yang ditargetkan dan memahami biologi sel kanker pada tingkat molekuler.

Organism

Manusia

Tissue

Faring

Disease

Karsinoma sel skuamosa hipofaring

Synonyms

FaDU, FADU

Karakteristik

Age

56 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Asia

Morphology

Epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

FaDu (nomor katalog Cytion 305033)

Sel FaDu | 305033

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1218

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya
-------------	----

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

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 FaDu | 305033

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 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°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 FaDu | 305033

**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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

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.