

Sel HuTu-80 | 300218

Informasi umum

Description

Garis sel HuTu-80 berasal dari adenokarsinoma duodenum manusia dan berfungsi sebagai model in vitro yang berharga untuk mempelajari kanker saluran cerna, terutama yang memengaruhi usus kecil. Sebagai garis sel yang mirip epitel, HuTu-80 berperan penting dalam mengeksplorasi mekanisme seluler yang mendasari tumorigenesis, perkembangan kanker, dan respons terhadap berbagai agen terapeutik. Sel-sel tersebut menunjukkan karakteristik khas adenokarsinoma, seperti pola pertumbuhan yang menyimpang dan kemampuan untuk berkembang biak dalam kondisi laboratorium, sehingga cocok untuk penelitian dasar dan aplikasi penemuan obat.

Sel HuTu-80 umumnya digunakan untuk menyelidiki jalur transduksi sinyal yang terlibat dalam kanker saluran cerna, termasuk yang dimediasi oleh faktor pertumbuhan dan reseptornya, yang sangat penting dalam perkembangan dan perkembangan adenokarsinoma. Para peneliti juga memanfaatkan jalur sel ini untuk mempelajari efek agen kemoterapi dan senyawa anti-kanker lainnya, yang memberikan wawasan tentang pengobatan potensial untuk kanker duodenum dan kanker saluran cerna lainnya. Karena asal usul dan sifatnya yang terkarakterisasi dengan baik, sel HuTu-80 merupakan model yang kuat untuk penelitian kanker, terutama dalam mengeksplorasi biologi kompleks keganasan saluran cerna.

Organism

Manusia

Tissue

Duodenum

Disease

Adenokarsinoma

Synonyms

HUTU 80, Hutu 80, HuTu 80, HUTU-80, Hutu-80, Hutu-80, HUTU80, HuTu80, Hutu80

Karakteristik

Age

53 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

Seperti epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

HuTu-80 (nomor katalog Cytion 300218)

Sel HuTu-80 | 300218

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1301

Data Biomolekuler

Receptors expressed	Bombesin
Antigen expression	Golongan Darah B, Rh+
Isoenzymes	PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Produk Frekuensi Fenotipe: 0.0017
Tumorigenic	Ya, pada tikus telanjang. Membentuk adenokarsinoma papiler yang terdiferensiasi dengan baik, (tingkat I)
Ploidy status	Aneuploid
Karyotype	(P12) hipodiploid ke hiperdiploid dengan angka modal = 46

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
Doubling time	26 hingga 30 jam
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.

Sel HuTu-80 | 300218

Seeding density 1 hingga 2×10^4 sel/cm² disarankan.

Fluid renewal 2 hingga 3 kali per minggu

Post-Thaw Recovery Cepat

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°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 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°C, 5% CO₂, atmosfer yang dilembabkan.

Sel HuTu-80 | 300218

Flask Coating

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

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.