

Sel HT-1080 | 300216

Informasi umum

Description

Sel HT-1080, yang berasal dari jaringan ikat pasien pria berusia 35 tahun dengan Fibrosarkoma pada tahun 1972, secara luas digunakan untuk mempelajari mekanisme invasif tumor dan metastasis karena sifatnya yang sangat agresif dan invasif.

Sel HT-1080 telah digunakan secara luas dalam penelitian yang melibatkan migrasi sel, uji invasi, dan pengujian senyawa anti-kanker. Dalam bidang pengembangan terapeutik, sel HT-1080 digunakan dalam skrining obat anti-kanker dan dalam evaluasi efeknya terhadap kelangsungan hidup sel, apoptosis, dan potensi metastasis.

Sel HT-1080 juga telah digunakan dalam penelitian yang berfokus pada matriks ekstraseluler, angiogenesis, dan peran berbagai gen dan protein dalam perkembangan kanker. Sel HT-1080 menghasilkan matriks metaloproteinase (MMP), enzim yang mendegradasi komponen matriks ekstraseluler dan memainkan peran penting dalam invasi tumor dan metastasis. Fitur ini membuat garis sel HT-1080 berguna untuk penelitian yang menyelidiki regulasi MMP dan inhibitorynya.

Singkatnya, garis sel HT-1080, dengan aplikasinya yang luas dalam studi penelitian kanker, adhesi sel, migrasi, dan model invasi, serta dalam pengembangan strategi terapeutik, terus menjadi sumber daya yang berharga dalam penelitian kanker.

Organism Manusia

Disease Fibrosarkoma

Synonyms Ht-1080, HT 1080, HT1080, HT 1080.T

Karakteristik

Age 35 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Kaukasia

Morphology Seperti epitel

Cell type Fibroblast

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Sel HT-1080 | 300216

Citation	HT-1080 (Nomor katalog Cytion 300216)
-----------------	---------------------------------------

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_0317
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Isoenzymes	G6PD, B
-------------------	---------

Oncogenes	Ras +
------------------	-------

Tumorigenic	Ya, pada tikus yang mengalami immunosupresi
--------------------	---

Virus susceptibility	Poliovirus 1, stomatitis vesikular (Indiana), RD114, virus leukemia kucing (FeLV)
-----------------------------	---

Reverse transcriptase	Negatif
------------------------------	---------

Karyotype	Bilangan modal: 2n = 46, pseudodiploid
------------------	--

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

Sel HT-1080 | 300216

Seeding density 1×10^4 sel/cm²

Fluid renewal Setiap 3 hari

Post-Thaw Recovery Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5×10^4 sel/cm² dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.

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 HT-1080 | 300216

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.

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.

Alel HLA

- A*:** '31:01:02, '68:01:01
- B*:** '27:05:02
- C*:** '02:02:02
- DRB1*:** '03:01:01, '04:07:01
- DQA1*:** '03:03:01, '05:01:01
- DQB1*:** '02:01:01, '03:01:01
- DPB1*:** '03:01:01, '04:01:01
- E:** '01:01, '01:03