

Sel Colo-320HSR | 305271

Informasi umum

Description

Garis sel COLO-320HSR berasal dari adenokarsinoma usus besar manusia dan secara luas digunakan dalam penelitian kanker, terutama untuk mempelajari biologi kanker kolorektal dan respons terapeutik. Garis sel ini adalah subgaris COLO-320 dan menunjukkan amplifikasi onkogen c-myc, yang memainkan peran penting dalam regulasi siklus sel, apoptosis, dan transformasi seluler. Ekspresi c-myc tingkat tinggi pada sel COLO-320HSR menjadikannya model yang sangat baik untuk menyelidiki mekanisme tumorigenesis yang digerakkan oleh onkogen dan untuk mengembangkan terapi kanker yang ditargetkan.

Sel COLO-320HSR menampilkan morfologi epitel dan ditandai dengan pertumbuhan yang cepat dan potensi tumorigenik. Sel ini mengekspresikan penanda khas kanker kolorektal, termasuk carcinoembryonic antigen (CEA) dan berbagai sitokeratin. Para peneliti menggunakan sel COLO-320HSR untuk mempelajari jalur molekuler yang terlibat dalam perkembangan kanker kolorektal, termasuk jalur pensinyalan seperti Wnt / β -catenin, PI3K / Akt, dan MAPK. Sel-sel ini juga digunakan dalam skrining obat dengan kecepatan tinggi dan uji in vitro untuk mengevaluasi kemanjuran dan mekanisme kerja agen kemoterapi dan terapi baru yang ditargetkan. Relevansi garis sel COLO-320HSR dengan penelitian kanker kolorektal menggarisbawahi pentingnya dalam memajukan pemahaman kita tentang biologi kanker dan dalam pengembangan pengobatan yang efektif untuk pasien kanker kolorektal.

Organism Manusia

Tissue Usus besar

Disease Adenokarsinoma

Synonyms COLO320 HSR, COLO 320HSR, COLO 320 HSR

Karakteristik

Age 55 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Eropa

Morphology Seperti epitel

Growth properties Agregat multiseluler yang melekat secara longgar

Data Peraturan

Sel Colo-320HSR | 305271

Citation	COLO-320HSR (Nomor katalog Cytion 305271)
-----------------	---

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_1989
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Protein expression	Serotonin, norepinefrin, epinefrin, hormon adrenokortikotropik (ACTH), hormon paratiroid
---------------------------	--

Tumorigenic	Ya, pada tikus telanjang
--------------------	--------------------------

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS, tambahkan 2,5 g/L glukosa dan 10 mM HEPES
--------------------	--

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 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 Colo-320HSR | 305271

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% 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 Colo-320HSR | 305271

**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.