

Sel JEG-3 | 300222

Informasi umum

Description

Garis sel JEG-3 berasal dari koriokarsinoma manusia, sejenis kanker yang berasal dari sel trofoblas dalam plasenta. Sel-sel ini menunjukkan sifat-sifat khas trofoblas, termasuk kemampuan untuk memproduksi hormon seperti human chorionic gonadotropin (hCG), yang sangat penting untuk pemeliharaan kehamilan. Sel JEG-3 bersifat epitel dan sering digunakan dalam penelitian yang berfokus pada fungsi plasenta, biologi kanker, dan pensinyalan endokrin.

Sel JEG-3 dikenal karena karakteristik pertumbuhannya yang agresif dan kapasitasnya untuk menyerang jaringan di sekitarnya, menjadikannya model yang berharga untuk mempelajari mekanisme invasi tumor trofoblas dan metastasis. Selain itu, sel ini telah digunakan secara luas dalam penelitian yang menyelidiki jalur molekuler yang terlibat dalam perkembangan plasenta, serta peran trofoblas dalam toleransi imun selama kehamilan. Sel-sel ini biasanya dikultur dalam media RPMI-1640 yang dilengkapi dengan serum sapi janin dan faktor pertumbuhan lainnya untuk mendukung proliferasi dan pemeliharaannya.

Garis sel ini menyediakan platform yang kuat untuk menyelidiki biologi kanker plasenta, produksi hormon, dan interaksi antara trofoblas dan sistem kekebalan tubuh ibu.

Organism Manusia

Tissue Plasenta

Disease Koriokarsinoma

Metastatic site Otak

Applications Tuan rumah transfeksi

Synonyms Jeg-3, Jeg3, Jeg3, jeg3

Karakteristik

Age Janin

Gender Laki-laki

Morphology Seperti epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Sel JEG-3 | 300222

Citation	JEG-3 (Nomor katalog Cytion 300222)
-----------------	-------------------------------------

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_0363
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Isoenzymes	PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, tipe B
-------------------	----------------------------------------------------------------

Tumorigenic	Bentuk tumor ganas yang konsisten dengan koriokarsinoma
--------------------	---------------------------------------------------------

Products	HCG, human chorionic somatomammotrophin (laktogen plasenta), progesteron.
-----------------	---------------------------------------------------------------------------

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	36 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.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Seeding density	2×10^4 sel/cm ² akan menghasilkan lapisan tunggal yang padat dalam waktu 2 hingga 3 hari.
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
----------------------	----------------------------

Post-Thaw Recovery	Biarkan sel pulih dari proses pembekuan selama 24 hingga 48 jam.
---------------------------	------------------------------------------------------------------

Sel JEG-3 | 300222

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 $300 \times g$ 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.

Sel JEG-3 | 300222

**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*: '01:01:01, '11:01:01
B*: '08:13, '35:01:00
C*: '04:01:01, '07:01:01
DRB1*: '01:03:01, '03:01:01
DQA1*: '01:01:01, '05:01:01
DQB1*: '02:01:01, '05:01:01
DPB1*: '01:01:01, '04:01:01
E: '01:01:01