MFE-280

305587

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Lini sel MFE-280 adalah lini sel adenokarsinoma endometrium yang berasal dari manusia, yang secara spesifik mewakili karsinoma endometrium dengan diferensiasi rendah (Tingkat 3). Lini sel ini banyak digunakan dalam penelitian kanker ginekologi untuk memodelkan perilaku kanker endometrium yang agresif, terutama yang terkait dengan prognosis buruk. Sel MFE-280 menunjukkan ekspresi isoform reseptor estrogen (ER) yang rendah atau tidak terdeteksi, yang membedakannya dari garis sel kanker endometrium yang kurang agresif, seperti sel Ishikawa. Ciri ini menjadikannya model yang ideal untuk mempelajari mekanisme perkembangan kanker endometrium yang tidak bergantung pada ER.
Sel-sel ini dimanfaatkan untuk mengeksplorasi peran jalur molekuler dan seluler yang terlibat dalam proliferasi, invasi, dan metastasis kanker. Sebagai contoh, sel MFE-280 telah digunakan untuk mengevaluasi efek leptin, suatu hormon yang terkait dengan obesitas, yang merupakan faktor risiko signifikan untuk kanker endometrium. Leptin mendorong transisi epitel-mesenkim (EMT) serta meningkatkan proliferasi dan invasi pada sel MFE-280 melalui aktivasi jalur sinyal JAK2/STAT3, yang menegaskan perannya yang penting dalam patogenesis kanker endometrium. Selain itu, inhibitor farmakologis yang menargetkan kanal ion aquaporin-1 (AQP1) telah terbukti efektif dalam mengurangi potensi invasif sel MFE-280, menyoroti pendekatan terapeutik potensial untuk kanker endometrium yang agresif.
Penelitian terapeutik yang menggunakan sel MFE-280 juga telah menguji agonis selektif reseptor Liver X (LXR), seperti GW3965, yang telah terbukti secara signifikan mengurangi proliferasi sel-sel ini. Hal ini sejalan dengan kegunaannya dalam mengidentifikasi target obat baru dan mengevaluasi senyawa terapeutik yang ditujukan untuk kanker endometrium stadium lanjut dan yang resisten terhadap pengobatan. Garis sel MFE-280 terus menjadi sumber daya yang berharga untuk mengurai mekanisme yang mendasari kanker endometrium agresif serta untuk memajukan strategi terapeutik.

Tisu	Endometrium
Penyakit	Adenokarsinoma

Sinonim

- MFE 280
- MFE280

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Tumorigenik	Ya, pada tikus telanjang

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

MFE-280 (nomor katalog Cytion 305587)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_1405

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Reseptor yang diekspresikan

Progesteron

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

45% RPMI 1640 + 45% MEM (dengan garam Earle)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan ke dalam medium 10% FBS yang telah diinaktivasi dengan panas, 1% ITS (0,625 mg/mL insulin manusia, 0,625 mg/mL transferrin manusia, 0,625 mikrogram/mL natrium selenit, 0,535 mg/mL asam linoleat, 125 mg/mL BSA) dan 2 mM L-glutamin

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

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 TrypLE Express, gunakan 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, lalu sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.

Pergantian cairan	1 hingga 2 kali seminggu

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

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.

Media pembekuan	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.

Kondisi penyimpanan

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.

Ketentuan pengiriman

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.

DONATUR

Usia donor	77 tahun
Etnis	Kaukasia

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes

DETAIL PRODUK

Tabel komposisi