A2780

300491

INFORMASI UMUM

Deskripsi

A2780 adalah garis sel kanker ovarium manusia yang pertama kali dibuat pada tahun 1972 dari seorang pasien dengan kanker ovarium epitel stadium lanjut. Sel-sel tersebut dikarakterisasi sebagai sel yang sensitif terhadap cisplatin dan doxorubicin, dua obat kemoterapi yang umum digunakan untuk kanker ovarium. Sejak didirikan, A2780 telah banyak digunakan dalam studi penelitian kanker, terutama dalam pengembangan dan pengujian pengobatan kanker baru.
Penelitian yang menggunakan sel A2780 telah memberikan wawasan yang berharga tentang biologi kanker ovarium, termasuk identifikasi mutasi genetik spesifik seperti TP53 dan BRCA1. Mutasi ini dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker ovarium dan juga ditemukan pada jenis kanker lainnya.
Selain itu, sel A2780 telah digunakan untuk mempelajari peran angiogenesis, proses pembentukan pembuluh darah baru, dalam perkembangan kanker ovarium dan untuk mengevaluasi kemanjuran obat anti-angiogenik. Angiogenesis memainkan peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan kanker ovarium karena angiogenesis menyediakan oksigen dan nutrisi bagi sel kanker untuk tumbuh.
Penelitian yang menggunakan sel A2780 telah menunjukkan ekspresi berlebih dari faktor pro-angiogenik seperti VEGF dan angiopoietin-2, yang mendorong pembentukan pembuluh darah baru. Selain itu, sel A2780 telah digunakan untuk menguji kemanjuran obat anti-angiogenik seperti bevacizumab, yang menargetkan VEGF dan menghambat pembentukan pembuluh darah baru.
Selain itu, sel A2780 telah digunakan untuk mengevaluasi kemanjuran berbagai agen terapeutik, termasuk obat kemoterapi, terapi yang ditargetkan seperti penghambat PARP, dan imunoterapi.
Secara khusus, sel A2780 telah digunakan untuk mempelajari efek kombinasi obat yang berbeda pada proliferasi sel kanker, apoptosis, dan resistensi obat. Secara keseluruhan, garis sel A2780 telah memainkan peran penting dalam kemajuan penelitian kanker ovarium, menyediakan alat yang berharga untuk memahami penyakit ini dan mengembangkan pengobatan baru.

Tisu	Ovarium
Lokasi metastasis	Lokasi tumor primer (indung telur)

Aplikasi

Penelitian kanker ovarium; model dasar sensitivitas cisplatin; evaluasi penghambat PARP; respons terhadap kerusakan DNA; studi kemoterapi berbasis platinum; model xenograft

Sinonim

- A-2780
- 2780
- A2780S

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	Bebas Transgenik

Rincian status GMO

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

Tingkat keamanan hayati	1

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Sel epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

A2780 (Nomor katalog Cytion 300491)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0134

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Kumpulkan sel suspensi dalam tabung 15 ml dan cuci sel yang melekat dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium (gunakan 3-5 ml untuk labu T25 dan 5-10 ml untuk labu T75). Oleskan Accutase (1-2 ml untuk labu T25, 2,5 ml untuk labu T75) untuk memastikan cakupan penuh lapisan sel. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 10 menit. Setelah inkubasi, gabungkan dan sentrifugasi suspensi dan sel yang melekat. Setelah sentrifugasi, resuspensi pelet sel dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam labu baru yang berisi medium segar.

Rasio pemisahan	1 sampai 5
Kepadatan penanaman	1 hingga 3 × 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu

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	Tidak ditentukan

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