A2780-GFP

305676

INFORMASI UMUM

Deskripsi

A2780-GFP adalah turunan yang dimodifikasi secara genetik dari garis sel karsinoma ovarium manusia A2780, yang direkayasa untuk secara stabil mengekspresikan protein fluoresensi hijau (GFP). Lini sel induk A2780 dikembangkan dari tumor ovarium pada seorang pasien dewasa dan banyak digunakan sebagai model untuk kanker ovarium epitelial, terutama dalam studi tentang respons terhadap kemoterapi. Lini sel ini dikenal karena sensitivitasnya yang relatif terhadap agen berbasis platinum seperti cisplatin, sehingga menjadikannya sistem yang berharga untuk menyelidiki mekanisme kerja obat dan resistensi. Varian yang mengekspresikan GFP ini mempertahankan karakteristik biologis tersebut sekaligus mengintegrasikan penanda fluoresen untuk meningkatkan kegunaan eksperimental.
Ekspresi GFP yang stabil memungkinkan visualisasi real-time dan analisis kuantitatif sel A2780-GFP dalam berbagai pengaturan eksperimental. Deteksi berbasis fluoresensi memungkinkan peneliti memantau proliferasi sel, morfologi, migrasi, dan viabilitas in vitro, serta melacak pertumbuhan dan penyebaran tumor in vivo. Hal ini sangat menguntungkan dalam model xenograft dan metastasis, di mana GFP memudahkan pembedaan sel tumor dari jaringan inang di sekitarnya. Sinyal fluoresensi umumnya stabil di seluruh generasi sel, meskipun tingkat ekspresi dapat bervariasi tergantung pada metode transduksi dan seleksi klonal.
A2780-GFP mempertahankan ciri-ciri molekuler dan fenotipik inti dari garis sel induk A2780, termasuk jalur-jalur yang terkait dengan respons kerusakan DNA, apoptosis, dan sensitivitas terhadap kemoterapi. Oleh karena itu, model ini sering digunakan dalam uji pencitraan berkonten tinggi, platform skrining obat, dan sistem kultur bersama di mana resolusi spasial dan temporal perilaku sel tumor diperlukan. Penambahan GFP secara signifikan meningkatkan fleksibilitas model ini, mendukung aplikasi dalam penelitian kanker ovarium, evaluasi terapi, dan studi dinamika sel tumor.
Modifikasi genetik: Dimodifikasi secara stabil melalui transduksi lentiviral yang tidak mampu bereplikasi untuk mengekspresikan reporter protein fluoresensi hijau ZsGreen1; dipelihara sebagai populasi poliklonal di bawah seleksi puromisin (1–5 µg/mL). Tingkat pengamanan S1/BSL-1.

Tisu	Ovarium
Penyakit	Adenokarsinoma endometrioid ovarium
Lokasi metastasis	Lokasi tumor primer (indung telur)

Aplikasi

Pencitraan kanker ovarium; pelacakan tumor berbasis GFP; pencitraan fluoresensi in vivo; kombinasi dengan sel induk A2780 untuk studi perbandingan; visualisasi efektivitas obat

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	GMO-S1

Rincian status GMO

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

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-GFP (nomor katalog Cytion 305676)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	Not assigned (A2780-GFP reporter derivative; parental A2780 CVCL_1099)

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

ZsGreen1 (protein fluoresen hijau)

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
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

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	Usia tidak ditentukan
Etnis	Afrika-Amerika

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