A2780-GFP

305676

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

A2780-GFP è un derivato geneticamente modificato della linea cellulare A2780, proveniente da un carcinoma ovarico umano, ingegnerizzato per esprimere in modo stabile la proteina fluorescente verde (GFP). La linea cellulare parentale A2780 è stata ottenuta da un tumore ovarico di una paziente adulta ed è ampiamente utilizzata come modello per il carcinoma ovarico epiteliale, in particolare negli studi sulla risposta alla chemioterapia. È nota per la sua relativa sensibilità agli agenti a base di platino, come il cisplatino, il che la rende un sistema prezioso per lo studio dei meccanismi di azione e di resistenza ai farmaci. La variante che esprime la GFP conserva queste caratteristiche biologiche, incorporando al contempo un marcatore fluorescente per una maggiore utilità sperimentale.
L'espressione stabile della GFP consente la visualizzazione in tempo reale e l'analisi quantitativa delle cellule A2780-GFP in una varietà di contesti sperimentali. Il rilevamento basato sulla fluorescenza permette ai ricercatori di monitorare la proliferazione, la morfologia, la migrazione e la vitalità delle cellule in vitro, nonché di tracciare la crescita e la disseminazione del tumore in vivo. Ciò risulta particolarmente vantaggioso nei modelli di xenotrapianto e di metastasi, dove la GFP facilita la discriminazione delle cellule tumorali dal tessuto ospite circostante. Il segnale fluorescente è generalmente stabile nel corso dei passaggi, sebbene i livelli di espressione possano variare a seconda del metodo di trasduzione e della selezione clonale.
La linea A2780-GFP conserva le caratteristiche molecolari e fenotipiche fondamentali della linea parentale A2780, comprese le vie associate alla risposta al danno al DNA, all'apoptosi e alla sensibilità alla chemioterapia. Pertanto, è comunemente utilizzata in saggi di imaging ad alto contenuto, piattaforme di screening farmacologico e sistemi di cocultura in cui è richiesta la risoluzione spaziale e temporale del comportamento delle cellule tumorali. L'aggiunta della GFP migliora significativamente la versatilità di questo modello, favorendo applicazioni nella ricerca sul cancro ovarico, nella valutazione terapeutica e negli studi sulle dinamiche delle cellule tumorali.
Modifica genetica: modificata in modo stabile tramite trasduzione lentivirale a replicazione incompetente per esprimere il reporter della proteina fluorescente verde ZsGreen1; mantenuta come popolazione policlonale sotto selezione con puromicina (1–5 µg/mL). Contenimento S1/BSL-1.

Tessuto	Ovaio
Malattia	Adenocarcinoma endometrioide ovarico
Sito metastatico	Sede del tumore primario (ovaio)

Applicazioni

Imaging del cancro ovarico; monitoraggio tumorale basato sulla GFP; imaging a fluorescenza in vivo; combinazione con la linea cellulare parentale A2780 per studi comparativi; visualizzazione dell'efficacia dei farmaci

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Proprietà di crescita	Aderente
Presenza di OGM	GMO-S1

Dettagli sullo stato degli OGM

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.

Livello di biosicurezza	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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio
Tipo di cellula	Cellule epiteliali

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

A2780-GFP (codice catalogo Cytion 305676)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	Not assigned (A2780-GFP reporter derivative; parental A2780 CVCL_1099)

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

ZsGreen1 (proteina fluorescente verde)

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase
Rapporto di frazionamento	Da 1 a 5
Densità di semina	da 1 a 3 × 10^4 cellule/cm^2
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana

Scongelamento e coltura

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

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

Condizioni di conservazione

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Condizioni di spedizione

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

DONATORE

Età dei donatori	Età non specificata
Etnia	Afroamericano

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes