OCUM-1

305612

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

OCUM-1 è una linea cellulare di carcinoma gastrico umano derivata da un paziente affetto da adenocarcinoma gastrico scarsamente differenziato. Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro per studiare la natura aggressiva dei tumori gastrici, in particolare quelli con basso grado di differenziazione. OCUM-1 funge da modello in vitro affidabile per lo studio della biologia tumorale, dei meccanismi di metastasi e delle risposte terapeutiche nell'adenocarcinoma gastrico, che rimane una delle principali cause di mortalità per cancro a livello mondiale.
Le cellule OCUM-1 presentano una morfologia epiteliale e aderiscono in condizioni di coltura standard. Sono caratterizzate da caratteristiche tipiche del carcinoma gastrico scarsamente differenziato, tra cui un'elevata capacità proliferativa, la capacità di invadere i tessuti circostanti e alterazioni molecolari che guidano la progressione tumorale. I ricercatori utilizzano frequentemente OCUM-1 per studiare vie di segnalazione quali Wnt/β-catenina, PI3K/AKT e meccanismi correlati all'EMT, che sono spesso disregolati nell'adenocarcinoma gastrico e contribuiscono al suo comportamento metastatico. Inoltre, questa linea cellulare fornisce una piattaforma per la valutazione dei cambiamenti genetici ed epigenetici associati ai tumori scarsamente differenziati.
Nella ricerca preclinica, OCUM-1 è particolarmente preziosa per lo screening farmacologico e lo sviluppo di terapie mirate volte al trattamento di sottotipi aggressivi di cancro gastrico. La linea cellulare viene spesso utilizzata per valutare l'efficacia di agenti chemioterapici, inibitori a piccole molecole e terapie combinate, nonché per esplorare i meccanismi di chemioresistenza. Inoltre, OCUM-1 viene impiegata in studi incentrati sulle interazioni con il microambiente tumorale e sui fattori molecolari alla base della disseminazione peritoneale, una complicanza frequente e complessa nel carcinoma gastrico avanzato. Nel complesso, OCUM-1 rimane una risorsa fondamentale per il progresso della ricerca sul carcinoma gastrico e per la scoperta di nuovi approcci terapeutici.

Tessuto	Stomaco
Malattia	adenocarcinoma
Sito metastatico	Versamento pleurico

Sinonimi

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile ai linfociti con raggruppamento
Tipo di cellula	Linfocita
Tempo di raddoppio	26-34 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

OCUM-1 (codice catalogo Cytion 305612)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Profilo mutazionale

Mutazione: MAP2K1, semplice, p.Gln56Pro (c.167A>C), emizigote

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO3, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase

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 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.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.
Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

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	38 anni
Etnia	Giapponese

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