MOLP-8

304082

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare MOLP-8 è una linea cellulare umana di mieloma multiplo che porta la traslocazione cromosomica t(11;14)(q13;q32) ed esprime l'immunoglobulina di tipo delta/lambda. È stata creata a partire dal sangue periferico di un paziente maschio giapponese con diagnosi di mieloma multiplo di stadio IIIA, in particolare del tipo Bence-Jones delta/lambda. Le cellule MOLP-8 crescono indipendentemente da fattori di crescita esogeni e presentano una tipica morfologia plasmacellulare con dimensioni eterogenee e da uno a tre nuclei. Questa linea cellulare è preziosa per lo studio della biologia del mieloma multiplo, compresi i meccanismi legati alla produzione di immunoglobuline, le vie di segnalazione cellulare e le risposte ai farmaci nel trattamento del mieloma.
L'immunofenotipo delle cellule MOLP-8 comprende marcatori come CD38, CD138, CD54 e CD56, tipicamente associati alle plasmacellule, insieme alle catene leggere citoplasmatiche delta e lambda. È interessante notare che, sebbene le cellule siano inizialmente negative per il CD28, un marcatore correlato al mieloma avanzato, l'espressione del CD28 può essere indotta quando le cellule MOLP-8 sono co-coltivate con cellule stromali del midollo osseo. Questo sistema è stato fondamentale per comprendere il ruolo delle molecole di adesione cellulare come il CD29 (integrina β1) e il CD106 (VCAM-1) nelle interazioni cellulari tra il mieloma e le cellule stromali del midollo osseo. L'inibizione dell'adesione è stata ottenuta colpendo queste molecole, indicando l'importanza dell'interazione VLA-4/VCAM-1 nel microambiente tumorale. Le cellule MOLP-8 costituiscono un eccellente modello in vitro per esplorare i meccanismi molecolari della progressione del mieloma multiplo e gli obiettivi terapeutici. La linea cellulare è stata utilizzata per studiare la modulazione degli antigeni coinvolti nell'espansione tumorale e gli effetti di potenziali trattamenti. La sua capacità di modellare gli stadi avanzati del mieloma, compresa l'espressione del CD28 e l'interazione con i componenti stromali, la rende particolarmente utile nella ricerca della metastasi della malattia e della resistenza alle terapie convenzionali.
.

Tessuto	Midollo osseo
Malattia	Mieloma multiplo
Sito metastatico	Sangue periferico

Sinonimi

- MOLP8

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Sospensione
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Stato MSI	Stabile (MSS)
Tempo di raddoppio	40 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

MOLP-8 (numero di catalogo Cytion 304082)

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

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2124

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 FBS al 20% inattivato al calore, aggiungere 2,5 g/L di glucosio e 10 mM di HEPES

Subcoltura

Per mantenere una proliferazione adeguata, i cluster devono essere separati quotidianamente mediante pipettatura. Risospendere la sospensione cellulare nel pallone e prelevare un'aliquota rappresentativa per contare il numero di cellule per ml. Diluire la sospensione cellulare a 1 x 10^5 cellule/ml con terreno fresco e trasferirla in nuovi palloni.

Densità di semina	5 x 10^5 cellule/ml

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	52 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