MH7A

305036

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

MH7A è una linea cellulare di fibroblasti sinoviali umani immortalizzata mediante l'espressione stabile dell'antigene T grande di SV40, ottenuta dal tessuto sinoviale di una paziente giapponese di sesso femminile. La linea MH7A cresce come coltura aderente con morfologia simile a quella dei fibroblasti e conserva le caratteristiche funzionali chiave dei fibroblasti sinoviali dell'artrite reumatoide (RASF), tra cui la reattività alle citochine pro-infiammatorie (IL-1β, TNF-α), l'espressione delle metalloproteinasi della matrice (MMP) e la capacità di invadere la matrice cartilaginea. È uno dei modelli in vitro più ampiamente utilizzati per lo studio della biologia dei sinoviociti e della patogenesi dell'AR. La linea MH7A è applicabile nella ricerca sull'artrite reumatoide, nell'attivazione dei sinoviociti, nella regolazione delle MMP e dei TIMP, nella segnalazione delle citochine (NF-κB, JAK-STAT, MAPK), nella valutazione dei farmaci antireumatici (DMARD, biologici, inibitori JAK) e nei modelli di cocultura della distruzione articolare. La linea fornisce un modello di sinoviociti dell'AR coerente e riproducibile che aggira la variabilità e la disponibilità limitata delle cellule sinoviali primarie (RASF) derivate dai pazienti.

Tessuto	Sinovia
Malattia	Fibroblasto sinoviale (immortalizzato con SV40; modello di sinoviocita dell'artrite reumatoide)
Sito metastatico	Non applicabile (modello di fibroblasti sinoviali non tumorigenici)

Applicazioni

Ricerca sull'artrite reumatoide; attivazione dei sinoviociti; regolazione delle MMP/TIMP; vie di segnalazione NF-κB/JAK-STAT/MAPK; valutazione dei farmaci antireumatici; modelli di cocultura per la distruzione articolare; segnalazione delle citochine

CLASSIFICAZIONE

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

Dettagli sullo stato degli OGM

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	simile ai fibroblasti
Tipo di cellula	Sinoviocita di tipo fibroblastico
Tempo di raddoppio	circa da 24 a 36 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

MH7A (codice catalogo Cytion 305036)

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_0427

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, 5 min., 37 °C

Subcoltura

Rimuovere il terreno di coltura, lavare con PBS privo di calcio e magnesio, coprire con tripsina allo 0,25%, incubare a 37 °C per 3–5 minuti, risospendere nel terreno di coltura, centrifugare a 300×g per 3 minuti, eliminare il surnatante, riseminare.

Rapporto di frazionamento	rapporto 1:8
Densità di semina	da 1 a 3 × 10^4 cellule/cm^2
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana
Recupero post-scongelamento	Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a una densità compresa tra 2 e 5 x 10^4 cellule/cm^2 e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.

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

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	Età non specificata
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