

Cellule Ana-1 | 305172**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare Ana-1 è una linea cellulare macrofagica murina derivata dall'ascite di un topo BALB/c con un tumore indotto da metilcolantrene. Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata nella ricerca immunologica grazie alla sua capacità di produrre una varietà di citochine e al suo ruolo nella risposta immunitaria innata. Le cellule Ana-1 mostrano attività fagocitica e sono in grado di produrre ossido nitrico (NO), fondamentale per la risposta citotossica contro agenti patogeni e cellule tumorali.

Inoltre, le cellule Ana-1 sono state utilizzate come sistema modello per studiare l'attivazione dei macrofagi e le vie di segnalazione coinvolte nelle risposte immunitarie. Le cellule rispondono alla stimolazione con lipopolisaccaridi (LPS) aumentando l'espressione di citochine pro-infiammatorie, il che le rende adatte a studi sui meccanismi molecolari dell'infiammazione e del sistema di difesa dell'ospite. La loro compatibilità con vari saggi immunologici li rende inoltre preziosi per lo screening di farmaci e per la comprensione delle interazioni dei macrofagi con altri tipi di cellule del sistema immunitario.

Organism

Mouse

Tissue

Midollo osseo

Synonyms

ANA-1, ANA1

Caratteristiche**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Age

Adulti

Morphology

Macrofago

Growth properties

Aderente

Dati normativi**Citation**

Ana-1 (numero di catalogo Cytion 305172)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_0142

Cellule Ana-1 | 305172

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO ₃ (articolo Cytion numero 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Aggiungere al terreno di coltura il 10% di FBS e l'1% di P/S
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Raccogliere le cellule in sospensione in una provetta da 15 ml e lavare delicatamente le cellule aderenti con PBS privo di calcio e magnesio (utilizzare 3-5 ml per le fiasche T25 e 5-10 ml per le fiasche T75). Applicare Accutase (1-2 ml per le beute T25, 2,5 ml per le beute T75) assicurando la copertura completa dello strato cellulare. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 10 minuti. Dopo l'incubazione, unire e centrifugare sia la sospensione che le cellule aderenti. Dopo la centrifugazione, risospendere accuratamente il pellet cellulare e trasferire la sospensione cellulare in nuove fiasche contenenti terreno fresco.
---------------------	---

Split ratio	da 1:2 a 1:4
--------------------	--------------

Seeding density	Da 2 a 4×10^4 cellule/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana
----------------------	-------------------------------

Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, 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.
----------------------	--

Cellule Ana-1 | 305172

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfera umidificata.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Controllo qualità e analisi molecolare

Cellule Ana-1 | 305172

Sterility

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.

Profilo STR

M_18-3: 16
M_4-2: 20. Mrz
M_6-7: 16,17
M_15-3: 22. Mrz
M_6-4: 18
M_12-1: 17
M_5-5: 17
M_X-1: 27