

Cellule J774A.1 | 400220

Informazioni generali

Description

La linea cellulare J774A.1 è stata derivata dal tumore dell'ascite di una femmina di topo BALB/c/NIH durante un trattamento di induzione del plasmocitoma. Le cellule sono note per la loro capacità di eseguire la fagocitosi anticorpo-dipendente, che le rende uno strumento utile per studiare le risposte immunitarie a vari antigeni.

La crescita delle cellule J774A.1 è inibita da varie sostanze, tra cui destrano solfato, p-fenilendiammina (PPD) e lipopolisaccaride (LPS). Le cellule J774A.1 sintetizzano grandi quantità di lisozima e sono note per sintetizzare continuamente interleuchina-1 beta.

Le cellule J774A.1 hanno un tempo di raddoppiamento di 17 ore e possono essere coltivate nelle stesse condizioni dei macrofagi RAW 264.7. Inoltre, le cellule J774A.1 hanno un tempo di raddoppiamento di 17 ore. Inoltre, la linea cellulare J774A.1 è nota per esprimere geni specifici, tra cui l'interleuchina-1 (IL-1) e il lisozima, nonché marcatori di espressione specifici, come il complemento (C3) e il recettore Fc ad alta affinità, IgG (Fcgr1).

La linea cellulare J774A.1 è stata utilizzata in diversi studi di immunologia e di malattie infettive. Ad esempio, è stata utilizzata per studiare la citotossicità dei sali di triazolo[1,5-a] piridinio con attività leishmanicida e l'attività antitripanosomatica dei glicosidi flavonoidi isolati dalla specie Delphinium.

Nel complesso, le cellule J774A.1 sono uno strumento prezioso per studiare la funzione dei macrofagi, la sintesi di citochine e la risposta immunitaria a vari antigeni e patogeni.

Organism

Mouse

Tissue

Reticolo

Disease

Sarcoma

Synonyms

J-774A.1, J774A1, J774 A1, J774A.1, J 774A.1, J774 A.1

Caratteristiche

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

Adulti

Gender

Donna

Cell type

Macrofago

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Cellule J774A.1 | 400220

Citation J774A.1 (numero di catalogo Cytion 400220)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0358

Dati biomolecolari

Receptors expressed Immunoglobuline (Fc), complemento (C3)**Products** Interleuchina-1 (interleuchina 1, IL-1, LAF), lisozima

Manipolazione

Culture Medium 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)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Si consiglia di staccare le cellule con un raschietto. 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 Si consiglia un rapporto da 1:3 a 1:6**Seeding density** 1×10^4 cellule/cm²**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 J774A.1 | 400220

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.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

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.

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.

Cellule J774A.1 | 400220

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

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: 18
M_4-2: 21,3
M_6-7: 12
M_3-2: 14
M_19-2: 14
M_7-1: 14,15
M_1-1: 24,2,25,2
M_8-1: 13,14
M_2-1: 16,17
M_15-3: 22,3,23,3
M_6-4: 17,18
M_11-2: 16,17
M_1-2: 17,18
M_17-2: 15,16,17
M_12-1: 16
M_5-5: 14
M_X-1: 25
M_13-1: 15,2,16,2
Human D4/D8: -