

Cellule P388 | 305226

Informazioni generali

Description

P388 è una linea cellulare di neoplasia linfoide murina derivata da una leucemia linfocitica spontanea in topi DBA/2. È comunemente utilizzata nella ricerca sul cancro, in particolare per lo studio della leucemia e la sperimentazione di composti antitumorali. Le cellule P388 crescono in sospensione e presentano un tempo di raddoppio di circa 24 ore in condizioni di coltura ottimali. Le cellule sono caratterizzate da una rapida proliferazione e da un'elevata sensibilità agli agenti chemioterapici, che le rendono uno strumento prezioso per valutare l'efficacia di nuovi trattamenti antitumorali.

Le cellule P388 esprimono i marcatori tipici del lignaggio linfoide, tra cui le immunoglobuline di superficie e vari antigeni della superficie cellulare associati alle cellule B. I ricercatori utilizzano spesso questa linea cellulare in modelli in vivo, inoculando topi per studiare la crescita del tumore, le metastasi e la risposta alle terapie. Inoltre, la linea cellulare P388 serve come modello per studiare i meccanismi molecolari alla base della leucemia, come il ruolo di specifici oncogeni e geni soppressori tumorali.

Nonostante la sua ampia diffusione, la linea cellulare P388 presenta dei limiti, come la mancanza di rilevanza umana e la potenziale deriva genetica in periodi di coltura prolungati. Pertanto, i ricercatori spesso integrano gli studi che coinvolgono le cellule P388 con altri modelli per ottenere una comprensione completa della biologia della leucemia e delle risposte ai trattamenti.

Organism Mouse

Disease Linfoma di topo

Synonyms P-388

Caratteristiche

Breed/Subspecies DBA/2

Gender Donna

Cell type pre-cellule B

Growth properties Sospensione

Dati normativi

Citation P388 (numero di catalogo Cytion 305226)

Biosafety level 1

Cellule P388 | 305226

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)

Supplements Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Subculturing Cellule in sospensione: Rimuovere le cellule dal substrato pipettando con terreno fresco. Per ottenere cellule singole, passare la sospensione più volte attraverso un ago da 22 e dispensare in nuove fiasche.

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

Cellule P388 | 305226

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%_{CO2}, atmosfera umidificata.

Flask Coating

Per un attaccamento e una vitalità ottimali dopo lo scongelamento, si consiglia di utilizzare **fiasche o piastre rivestite di collagene**.

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.

Cellule P388 | 305226

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 di qualità / Profilo genetico / HLA

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.