Product sheet

Celle Ramos | 302007

Informazioni generali

Description	La linea cellulare Ramos, ottenuta dal liquido ascitico di un bambino di 3 anni affetto da linfoma di Burkitt, è una risorsa fondamentale per la ricerca immunologica. Questa linea cellulare, caratterizzata dalla secrezione di IgM, è preziosa per l'analisi degli antigeni di superficie delle cellule B, la sperimentazione di farmaci citotossici, l'analisi mutazionale e l'esplorazione dei meccanismi apoptotici. Le cellule RAMOS presentano una morfologia simile a quella dei linfoblasti e sono note per la loro robusta crescita in vitro. Sono particolarmente preziose negli studi relativi allo sviluppo, alla funzione e alla malignità delle cellule B, compresa l'analisi delle vie di segnalazione del recettore delle cellule B (BCR), dell'espressione genica e dei meccanismi alla base della trasformazione delle cellule B normali in cellule maligne. Queste cellule sono anche spesso utilizzate negli studi sulla produzione di anticorpi grazie al loro lignaggio B, che consente ai ricercatori di esplorare le risposte delle cellule B a vari antigeni e la conseguente generazione di anticorpi. Le cellule RAMOS sono inoltre utilizzate per la scoperta di farmaci e per studi di tossicità. La loro sensibilità a vari agenti chemioterapici le rende uno strumento prezioso nella valutazione preclinica di nuove terapie antitumorali. In particolare, la linea cellulare Ramos è EBV-negativa, fornendo un modello di base per lo studio del linfoma di Burkitt senza l'influenza del virus di Epstein-Barr. In sintesi, la linea cellulare Ramos è una risorsa inestimabile nello studio della biologia delle cellule B e del linfoma di Burkitt ed è fondamentale per esplorare lo sviluppo delle cellule B, la malignità, la produzione di anticorpi e l'efficacia di nuove terapie antitumorali.
Organism	Umano
Tissue	Ematopoietico
Disease	Linfoma di Burkitt
Applications	Analisi degli antigeni di superficie delle cellule B, test di farmaci citotossici, analisi mutazionale, analisi dei meccanismi apoptotici, tipizzazione dell'HLA
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra No. 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA)

Caratteristiche

Age	3 anni
Gender	Uomo
Ethnicity	Caucasico

Celle Ramos | 302007

Morphology	Celle rotonde
Cell type	Linfoblasto B
Growth properties	Sospensione

Dati normativi

Citation	Ramos (numero di catalogo Cytion 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Dati biomolecolari

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, ipodiploide

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	Mantenere le colture aggiungendo o sostituendo periodicamente il terreno. Avviare le colture con una densità di 5 x 10^5 cellule/ml e mantenere la concentrazione cellulare compresa tra 3 x 10^5 e 1 x 10^6 cellule/ml per una crescita ottimale.
Seeding density	3 x 10^5 cellule/ml
Fluid renewal	2 volte a settimana

Celle Ramos | 302007

Freeze medium	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.
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	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.

Celle Ramos | 302007

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

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	**CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12,13,14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15,16 **D3S1358**: 14,15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23
Alleli HLA	**A***: '03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: '16:01:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: '01:03:02