Product sheet

Celle Jiyoye | 300366

Informazioni generali

Description	La linea cellulare Jiyoye è un modello ampiamente studiato derivato da un linfoma Burkitt umano. Il linfoma di Burkitt è un tipo di linfoma non-Hodgkin che colpisce prevalentemente le cellule B e la linea cellulare Jiyoye conserva molte delle caratteristiche chiave di questa neoplasia. Le cellule presentano la tipica traslocazione cromosomica tra il gene c-MYC e i loci del gene delle immunoglobuline, che è un segno distintivo del linfoma di Burkitt. Questa traslocazione porta alla sovraespressione dell'oncogene c-MYC, determinando la natura proliferativa e aggressiva delle cellule tumorali. Per questo motivo, la linea cellulare Jiyoye è uno strumento prezioso per studiare i meccanismi molecolari e genetici alla base della linfomagenesi, soprattutto nel contesto dei tumori MYC-driven. Le cellule Jiyoye crescono in sospensione e sono caratterizzate da un elevato tasso di proliferazione, che le rende adatte a una varietà di applicazioni sperimentali, tra cui lo screening di farmaci, gli studi di espressione genica e i saggi di apoptosi. Questa linea cellulare è anche spesso utilizzata nella ricerca sul virus di Epstein-Barr (EBV), poiché le cellule del linfoma di Burkitt, compresa Jiyoye, ospitano spesso questo virus, implicato nella patogenesi della malattia. Ciò rende Jiyoye particolarmente utile per studiare l'interazione tra gli oncogeni virali e le vie cellulari nelle neoplasie a cellule B. Data la sua origine e le sue caratteristiche, la linea cellulare Jiyoye è un modello cruciale per la ricerca oncologica, in particolare per la comprensione della fisiopatologia dei linfomi a cellule B.
Organism	Umano
Tissue	Sistema linfatico
Disease	Linfoma non Hodgkin a cellule B
Metastatic site	Linfocita B
Applications	Analisi degli antigeni di superficie delle cellule B, test di farmaci citotossici, analisi mutazionale, analisi dei meccanismi apoptotici, standard aplotipico.
Synonyms	JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

Caratteristiche

Age	7 anni
Gender	Uomo
Ethnicity	Africano

Celle Jiyoye | 300366

Cell type	Linfocita B
Growth properties	Sospensione

Dati normativi

Citation	Jiyoye (numero di catalogo Cytion 300366)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1317

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	da 2 a 3 volte alla settimana
Post-Thaw Recovery	Veloce (48 ore)

Celle Jiyoye | 300366

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 Jiyoye | 300366

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	**Amelogenin**: x,y **CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12 **D16S539**: 10,11 **D5S818**: 12 **D7S820**: 8,10 **TH01**: 7,9 **TPOX**: 6,8 **vWA**: 15,19 **D3S1358**: 16,17 **D21S11**: 28,36 **D18S51**: 12 **Penta E**: 8,12 **Penta D**: 2.2,12 **D8S1179**: 14,15 **FGA**: 23,24
Alleli HLA	**A***: '03:01:01, '74:01:01 **B***: '53:01:01, '58:01:01 **C***: '04:01:01 **DRB1***: '11:02:01, '15:03:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:19:01, '06:02:01 **DPB1***: '01:01:01, '02:01:02 **E**: '01:01, '01:03