

Cellule L5178-R | 400258

Informazioni generali

Description

La linea cellulare L5178-R è una linea cellulare di linfoma murino derivata da tessuti linfoidei di topo. Questa linea cellulare è particolarmente nota per il suo utilizzo nello studio dei meccanismi della linfomagenesi e delle risposte cellulari a vari trattamenti, tra cui agenti chemioterapici e radiazioni. Le cellule L5178-R sono radioresistenti, il che le rende un modello prezioso per esplorare i fattori molecolari e genetici che contribuiscono alla resistenza alle radiazioni nelle cellule tumorali. Questo attributo è essenziale per la ricerca sul miglioramento delle strategie terapeutiche per il trattamento delle forme di cancro resistenti.

Le cellule L5178-R sono anche spesso impiegate negli studi di mutagenesi e carcinogenesi grazie alla loro elevata sensibilità agli agenti mutageni. Questa sensibilità viene sfruttata nei saggi che valutano il potenziale mutageno dei composti chimici, contribuendo alla ricerca tossicologica e alla valutazione della sicurezza. Le caratteristiche genetiche e fenotipiche della linea cellulare forniscono una solida piattaforma per studi in vitro, consentendo agli scienziati di analizzare le vie coinvolte nello sviluppo e nella progressione del cancro. Inoltre, la linea cellulare L5178-R è utilizzata nella ricerca immunologica per comprendere l'interazione tra le cellule tumorali e il sistema immunitario, contribuendo allo sviluppo di approcci immunoterapeutici.

Organism Mouse

Tissue Timo

Disease Leucemia

Synonyms L5178Y-R, L5178YR, L-5178-Y-R, LY-R, LYR

Caratteristiche

Breed/Subspecies DBA/2

Morphology Celle rotonde

Cell type Linfocita T

Growth properties Sospensione

Dati normativi

Citation L5178-R (numero di catalogo Cytion 400258)

Biosafety level 1

Cellule L5178-R | 400258**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_4234**Dati biomolecolari****Tumorigenic** Nei topi DBA/2**Viruses** MAP-test negativo: Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, GD VII di Theiler, H-1 di Toolan, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.**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 10% FBS, 1 mM di piruvato di sodio, 1% NEAA**Subculturing** Mantenere le colture aggiungendo o sostituendo periodicamente il terreno. Avviare le colture con una densità di 5×10^5 cellule/ml e mantenere la concentrazione cellulare compresa tra 3×10^5 e 1×10^6 cellule/ml per una crescita ottimale.**Seeding density** 1×10^6 cellule/ml**Fluid renewal** Ogni 3 giorni**Post-Thaw Recovery** da 2 a 4 giorni**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 L5178-R | 400258

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.

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 L5178-R | 400258

**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.