CTLL-2

400482

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

CTLL-2, o linea cellulare di linfociti T citotossici-2, è una linea cellulare immortalizzata di topo che origina da cellule T citotossiche. Queste cellule sono state ottenute mediante colture miste tumore-linfociti (MTLC) allogeniche ripetitive di cellule della milza di topi C57BL/6 immunizzati con cellule leucemiche indotte dal virus F4-5 Friend (FLV). Questa specifica derivazione rende CTLL-2 un modello di grande rilevanza per lo studio delle risposte mediate dalle cellule T all'oncogenesi virale e all'immunologia dei tumori. La linea cellulare richiede la presenza di interleuchina-2 (IL-2) nel suo terreno di coltura per la sopravvivenza e la proliferazione, sottolineando la sua utilità nella ricerca dei processi cellulari guidati dalle citochine.
Nella ricerca immunologica, CTLL-2 è uno strumento fondamentale per esaminare vari aspetti della funzione delle cellule T e della biologia delle citochine. La sua dipendenza dall'IL-2 per la crescita e il sostentamento è particolarmente utile per esplorare le vie di segnalazione attivate da questa citochina, nonché i più ampi cambiamenti di espressione genica nelle cellule T che rispondono a stimoli esterni. Inoltre, CTLL-2 è impiegato in studi relativi all'attivazione del recettore delle cellule T (TCR), che portano a comprendere la proliferazione cellulare, l'apoptosi e la secrezione di citochine. Queste caratteristiche rendono il CTLL-2 essenziale per i saggi di screening ad alto rendimento finalizzati alla scoperta di nuovi agenti immunomodulatori e per testare l'attività biologica delle formulazioni di IL-2, che sono fondamentali nell'immunoterapia del cancro e nella gestione delle malattie autoimmuni.

Tessuto	Sangue

Sinonimi

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Mouse
Proprietà di crescita	Sospensione
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Sospensione cellulare singola, cellule rotonde e brillanti
Tipo di cellula	Linfoblasto

Cariotipo

Non specificato

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

CTLL-2 (numero di catalogo Cytion 400482)

Codice fiscale NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Recettori espressi

IL-2

Virus

Testato e trovato negativo per il virus dell'ectromelia (vaiolo dei topi).

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

i2Cult (Non forniamo questo prodotto; si prega di considerare altri fornitori. Fateci sapere se avete bisogno di ulteriore assistenza)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Subcoltura

Subito dopo lo scongelamento, è stato misurato circa il 50% di cellule vitali mediante esclusione del colorante Trypan Blue. La vitalità delle cellule scenderà poi a valori ancora più bassi. La vitalità cellulare dovrebbe comunque aumentare fino a > 80% entro 48 ore, a una concentrazione cellulare di circa 1 milione di cellule/ml. Sottocoltivare le cellule a una densità di inoculo di 40000 cellule/ml. Controllare la vitalità cellulare ogni giorno. Mantenere le cellule a 37 gradi Celsius e al 5% diCO2.

Densità di semina	5 x 10^5 cellule/mL
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana
Recupero post-scongelamento	Lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento per almeno 48 ore.

Scongelamento e coltura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

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.

Terreno di coltura congelato	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.

Condizioni di conservazione

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.

Condizioni di spedizione

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.

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Dichiarazione di non responsabilità

Le nostre cellule sono fornite esclusivamente per scopi di ricerca di laboratorio in vitro e non sono destinate all'uso clinico o diagnostico, né devono essere somministrate all'uomo o utilizzate per scopi veterinari. Gli utenti devono attenersi a tutte le linee guida e le normative applicabili per la manipolazione e l'uso di queste cellule in un contesto di ricerca.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes