PLH

302137

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare PLH è una linea cellulare linfoblastoide umana trasformata dal virus di Epstein-Barr (EBV), derivata da un paziente con iperplasia surrenale congenita (CAH) dovuta a un deficit di steroide 21-idrossilasi (21-OHase). Questo disturbo autosomico recessivo, che compromette la biosintesi del cortisolo, è fortemente legato a specifici aplotipi HLA, in particolare HLA-Bw47;DR7. La linea PLH è omozigote per questo aplotipo ed è stata utilizzata come modello genetico per studiare le basi molecolari del deficit di 21-OHasi. È particolarmente utile per studiare le delezioni geniche che interessano il gene del citocromo P-450C21, responsabile della 21-idrossilazione, una fase cruciale nella produzione di cortisolo. Le analisi molecolari condotte con sonde di DNA hanno confermato che le cellule PLH presentano una delezione omozigote di uno dei due geni P-450C21, coerentemente con la perdita dell'attività della 21-idrossilasi osservata negli individui affetti.
La linea cellulare PLH faceva parte del pannello del Fourth Asia-Oceania Histocompatibility Workshop (4AOHW), che mirava a fornire un insieme ben caratterizzato di linee cellulari linfoblastoidi trasformate da EBV che rappresentassero diversi alleli e aplotipi MHC. Questi pannelli servono come risorse essenziali per gli studi di istocompatibilità, lo sviluppo della tipizzazione HLA e la ricerca immunogenetica. La scelta della PLH per l'inclusione nel 4AOHW riflette il suo genotipo MHC unico e la sua rilevanza per le malattie, contribuendo sia alla standardizzazione dell'assegnazione degli alleli HLA sia agli studi che esplorano l'architettura genetica dei disturbi immunocorrelati.

Tessuto	Ghiandola surrenale
Malattia	Iperplasia surrenalica congenita classica dovuta al deficit di 21-idrossilasi
Sito metastatico	Sangue periferico

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Proprietà di crescita	Sospensione

CARATTERISTICHE

Morfologia	Linfoblasto
Tipo di cellula	B Cella

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

PLH (numero di catalogo Cytion 302137)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E810

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Virus

Virus di Epstein-Barr (EBV)

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

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

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

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Subcoltura

Omogeneizzare delicatamente la sospensione cellulare nel pallone pipettando verso l'alto e verso il basso, quindi prelevare un campione rappresentativo per determinare la densità cellulare per ml. Diluire la sospensione per ottenere una concentrazione cellulare di 1 x 10^5 cellule/ml con terreno di coltura fresco e aliquotare la sospensione regolata in nuovi palloni per l'ulteriore coltivazione.

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.

DONATORE

Età dei donatori	Non specificato
Etnia	Scandinavo, caucasico

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.

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