H9 (derivative of HuT 78)

300460

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare H9, derivata da un derivato clonale della linea di cellule T HUT 78 di un paziente adulto con sindrome di Sezary, presenta caratteristiche cliniche specifiche che la rendono molto importante nella ricerca sull'HIV. È particolarmente permissiva per la replicazione dell'HIV-1, facilitando l'isolamento e la propagazione dell'HIV-1 dal sangue di pazienti con AIDS e condizioni pre-AIDS. Questa caratteristica sottolinea la sua utilità nello studio del comportamento virale e nella sperimentazione di strategie antivirali in diversi scenari clinici.
Dal punto di vista cariotipico, la linea H9 è quasi triploide con un numero modale di cromosomi pari a 69, che varia da 58 a 74, e presenta una frequenza del 2,5% di ploidie superiori. La linea cellulare presenta un cariotipo estremamente complesso, con quasi il 60% dei cromosomi per cellula costituito da cromosomi marcatori strutturalmente alterati, tra cui traslocazioni come t(3p4q), t(5q6q), t(5p6p) e delezioni come del(7)(q32). Queste anomalie cromosomiche contribuiscono al profilo genetico unico della linea, influenzandone il comportamento e la risposta alle infezioni virali. L'assenza dei normali cromosomi N4, N5, N6, N7, N10, N13, N18, N19, N20 e X ne distingue ulteriormente la composizione genetica.
Inoltre, la linea cellulare H9 è di natura tumorigenica, come dimostrato dal successo della formazione di tumori sottocutanei in topi nudi quando inoculati con 10(7) cellule. Esprime una serie di antigeni, tra cui il CD4 e vari antigeni leucocitari umani (HLA) come A1, B62, C3, DR4 e DQ3, che svolgono ruoli critici nel riconoscimento e nella risposta immunitaria. La sua suscettibilità all'HIV-1 e l'espressione di geni come l'interleuchina-2 (IL-2) sono fondamentali per studiare le risposte immunitarie e le interazioni virali, rendendo l'H9 uno strumento fondamentale nel panorama della ricerca immunologica e virologica.

Tessuto	Sangue
Malattia	Sindrome di Sezary (forma aggressiva di linfoma cutaneo a cellule T)
Sito metastatico	Sangue periferico

Sinonimi

- HT clone H9
- HT(H9)
- H 9
- H-9

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Sospensione
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Linfoblasto
Tipo di cellula	Cellule T

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

H9 (derivato di HuT 78) (codice di catalogo Cytion 300460)

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

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1240

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Recettori espressi

CD4+

Espressione proteica

Interleuchina 2 (IL-2)

Isoenzimi

AK-1, 0, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 0

Suscettibilità ai virus

HIV-1 (HTLV-III)

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	53 anni
Etnia	Europeo

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