KHYG-1

305890

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

KHYG-1 è una linea cellulare di leucemia a cellule natural killer (NK) umane ottenuta dal sangue periferico di una paziente adulta con diagnosi di leucemia a cellule NK aggressiva. La linea cellulare è stata derivata alla diagnosi iniziale e rappresenta una neoplasia a cellule NK negativa al virus di Epstein-Barr (EBV), distinguendosi da molti modelli di linfoma a cellule NK/T associati all'EBV. Le cellule KHYG-1 crescono in sospensione e mostrano le caratteristiche citomorfologiche e immunofenotipiche delle cellule NK attivate, compresa l'espressione di CD56 e CD3ε citoplasmatico, mentre sono prive di CD3 di superficie e riarrangiamenti del gene del recettore delle cellule T, in linea con la derivazione dalla vera linea cellulare NK.
Gli studi di profilazione molecolare hanno incluso KHYG-1 nelle analisi genomiche e trascrittomiche delle neoplasie delle cellule NK. Studi di ibridazione genomica comparativa su array e di espressione genica su linee cellulari NK hanno identificato anomalie cromosomiche ricorrenti nei tumori delle cellule NK, come delezioni che coinvolgono 6q21 e alterazioni che influenzano i percorsi dei soppressori tumorali. A differenza di diverse linee cellulari NK positive all'EBV, KHYG-1 non presenta alterazioni rilevabili del gene ATR nelle analisi dell'intera regione codificante, sottolineando l'eterogeneità molecolare all'interno delle neoplasie delle cellule NK. Il profilo di espressione genica colloca KHYG-1 all'interno del cluster del lignaggio delle cellule NK, caratterizzato dall'espressione di recettori associati alle cellule NK e molecole effettrici citotossiche, e distinto dai linfomi citotossici delle cellule T αβ e γδ.
Dal punto di vista funzionale, KHYG-1 mostra una proliferazione interleuchina-2-dipendente in vitro e mantiene l'attività citotossica tipica delle cellule NK. La linea è stata ampiamente utilizzata per studiare le vie di segnalazione critiche per la sopravvivenza e la proliferazione delle cellule NK, tra cui l'aurora chinasi A e i componenti della via NOTCH, nonché per valutare i candidati inibitori terapeutici mirati alle neoplasie delle cellule NK. Come modello EBV-negativo di leucemia aggressiva delle cellule NK, KHYG-1 fornisce un prezioso sistema in vitro per lo studio dei meccanismi oncogenici intrinseci nella trasformazione delle cellule NK, indipendenti dalla linfomagenesi virale.

Tessuto	Sangue periferico
Malattia	Leucemia/linfoma linfoblastico a cellule natural killer

Sinonimi

- KHYG1
- KHYG

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	simile ai linfociti
Tempo di raddoppio	24-48 ore; ~30-40 ore; ~54 ore, ~30 ore, ~25 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

KHYG-1 (numero di catalogo Cytion 305890)

Codice fiscale NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_2976

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Profilo mutazionale

Mutazione: p.Gly12Ala, non specificata; Mutazione: p.Arg248Trp, non specificata

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

Aggiungere al mezzo il 10% di FBS inattivato termicamente e 10 ng/ml di IL-2.

Reagente di dissociazione	Nessuno
Rapporto di frazionamento	Dividere in 4 parti ogni 3-4 giorni.
Rinnovo dei fluidi	Semplice diluizione dovuta alla coltura cellulare in sospensione. Subcoltura ogni 3-4 giorni con rapporto di divisione = 1/4.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

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	45 anni
Etnia	Giapponese

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