

Cellule SU-DHL-4 | 305106

Informazioni generali

Description

La linea cellulare SU-DHL-4 deriva da una cellula simile a un linfoblasto isolata dall'effusione peritoneale di un paziente maschio caucasico di 38 anni. Questa linea cellulare rappresenta un modello di linfoma diffuso a grandi cellule B (DLBCL), uno dei tipi più comuni di linfoma non-Hodgkin negli adulti. La creazione di questa linea cellulare ha fornito preziose indicazioni sulla biologia del DLBCL, soprattutto per quanto riguarda i meccanismi cellulari e molecolari alla base della linfomagenesi e della progressione tumorale.

Nella ricerca, le cellule SU-DHL-4 sono state ampiamente utilizzate per studiare l'efficacia e il meccanismo d'azione di vari agenti chemioterapici e terapeutici mirati, a testimonianza della loro importanza nella ricerca sul trattamento dei linfomi. Le cellule esprimono diversi marcatori immunofenotipici chiave associati al lignaggio delle cellule B, come il CD19 e il CD20, che sono fondamentali per lo sviluppo e la funzione dei linfociti B. Questi marcatori rendono il SU-DHL-4 un bersaglio eccellente per la sperimentazione di terapie specifiche per le cellule B, tra cui anticorpi monoclonali e inibitori di piccole molecole che interrompono le vie di segnalazione critiche coinvolte nella sopravvivenza e nella proliferazione delle cellule di linfoma.

Organism Umano

Tissue Versamento peritoneale

Disease Linfoma diffuso a grandi cellule B

Synonyms SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Linfoma istiocitico diffuso-4, DHL-4, DHL4

Caratteristiche

Age 38 anni

Gender Uomo

Ethnicity Europeo

Morphology Linfoblasto

Growth properties Sospensione

Dati normativi

Citation SU-DHL-4 (numero di catalogo Cytion 305106)

Cellule SU-DHL-4 | 305106**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0539**Dati biomolecolari****Protein expression** IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Questa linea cellulare presenta livelli di espressione relativamente alti di Bax, Bak, AIF, e un'elevata attività della caspasi-9.**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 il 10% di FBS**Doubling time** 40 ore**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.**Split ratio** da 1:2 a 1:6**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**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 SU-DHL-4 | 305106

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 SU-DHL-4 | 305106

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.