

Cellule DOHH-2 | 305537

Informazioni generali

Description

La DOHH-2 è una linea cellulare derivata dal linfoma diffuso a grandi cellule B (DLBCL) umano, utilizzata per studiare vari aspetti delle neoplasie a cellule B, tra cui la resistenza ai farmaci e l'efficacia terapeutica. Questa linea cellulare è particolarmente utile per valutare l'impatto delle terapie mirate e dei regimi combinati sulla crescita tumorale. Alcuni studi hanno dimostrato che le cellule DOHH-2 rispondono all'inibitore di Bcl-2 ABT-263 (navitoclax), che è stato testato in combinazione con vari agenti chemioterapici per potenziare l'efficacia del trattamento. Ad esempio, è stato osservato che l'aggiunta di ABT-263 all'etoposide e alla vincristina produce effetti additivi sulla sopravvivenza cellulare e sull'apoptosi, dimostrando il suo potenziale nel migliorare gli esiti nei trattamenti combinati per il DLBCL. Anche i modelli in vivo che coinvolgono le cellule DOHH-2 mostrano che la combinazione di ABT-263 con regimi come il CHOP può aumentare significativamente i tassi di risposta tumorale e ritardare la crescita del tumore, sottolineandone l'utilità nei test farmacologici preclinici.

Il DOHH-2 è stato inoltre studiato per la sua risposta a varie terapie mirate al di là della chemioterapia tradizionale. In particolare, la tripla combinazione dell'anticorpo anti-CD20 obinutuzumab con l'inibitore di Bcl-2 venetoclax e l'inibitore di MDM2 idasanutlin ha dimostrato un'efficacia superiore nel ridurre le dimensioni del tumore e nel raggiungere la remissione completa nei modelli preclinici. Questo approccio evidenzia il ruolo di DOHH-2 nel promuovere nuove strategie terapeutiche volte a ottenere un migliore controllo a lungo termine del DLBCL.

Organism

Umano

Tissue

Versamento pleurico

Disease

Linfoma diffuso a grandi cellule B

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Caratteristiche

Age

60 anni

Gender

Uomo

Ethnicity

Caucasico

Growth properties

Sospensione

Dati normativi

Citation

DOHH-2 (codice catalogo Cytion 305537)

Cellule DOHH-2 | 305537

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_1179

GMO Status

GMO-S1: Questa linea cellulare di linfoma umano (DOHH-2) contiene frammenti di genoma derivati dall'EBV a seguito della trasformazione da parte dell'EBV, ma non rilascia virus infettivi. La modifica è presente in modo stabile nelle cellule del linfoma diffuso a grandi cellule B. Questa classificazione si applica esclusivamente in Germania e potrebbe differire in altri paesi.

Dati biomolecolari

Viruses

Trasformante: virus di Epstein-Barr (EBV).

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 inattivato termicamente

Subculturing

Raccogliere le cellule in sospensione in una provetta da 15 ml e lavare delicatamente le cellule aderenti con PBS privo di calcio e magnesio (utilizzare 3-5 ml per le fiasche T25 e 5-10 ml per le fiasche T75). Applicare Accutase (1-2 ml per le beute T25, 2,5 ml per le beute T75) assicurando la copertura completa dello strato cellulare. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 10 minuti. Dopo l'incubazione, unire e centrifugare sia la sospensione che le cellule aderenti. Dopo la centrifugazione, risospendere accuratamente il pellet cellulare e trasferire la sospensione cellulare in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

Seeding density

 $3-5 \times 10^5/\text{ml}$

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 DOHH-2 | 305537

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% CO_2 , atmosfera umidificata.

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.

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 qualità e analisi molecolare

Cellule DOHH-2 | 305537

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.