Product sheet

Cellule OCI-LY3 | 305480

Informazioni generali

Description	OCI-LY3 è una linea cellulare di linfoma diffuso a grandi cellule B (DLBCL) derivata dal linfonodo maligno di un paziente affetto da DLBCL del sottotipo “simile alle cellule B attivate” (ABC). Questo sottotipo è associato a una prognosi più sfavorevole rispetto ad altre forme di DLBCL ed è caratterizzato dall’attivazione costitutiva della via di segnalazione NF-κB. In quanto modello rappresentativo dell’ABC-DLBCL, OCI-LY3 è ampiamente utilizzata nella ricerca sul linfoma, in particolare per lo studio della biologia tumorale, l’identificazione delle vulnerabilità molecolari e la sperimentazione di nuove strategie terapeutiche. Le cellule OCI-LY3 crescono in sospensione e presentano caratteristiche tipiche delle cellule B maligne, tra cui l’espressione di marcatori di superficie associati al lignaggio delle cellule B mature. La linea cellulare presenta alterazioni genetiche chiave comunemente osservate nell’ABC-DLBCL, quali mutazioni che interessano la via di segnalazione del recettore delle cellule B (BCR), la segnalazione dei recettori Toll-like e componenti della via di segnalazione NF-κB, tra cui CARD11 e MYD88. Queste caratteristiche rendono OCI-LY3 particolarmente adatta allo studio dei meccanismi molecolari che determinano l’attivazione di NF-κB, un tratto distintivo dell’ABC-DLBCL, e del suo ruolo nel favorire la sopravvivenza cellulare e la resistenza all’apoptosi. OCI-LY3 è un modello essenziale per gli studi preclinici volti a valutare l’efficacia delle terapie mirate, inclusi gli inibitori della segnalazione di NF-κB, della segnalazione del BCR e delle proteine antiapoptotiche come BCL-2. I ricercatori utilizzano questa linea cellulare anche per studiare i meccanismi di resistenza ai farmaci e per testare terapie combinate progettate per superare la resistenza nei sottotipi aggressivi di linfoma. La sua rilevanza per il sottotipo ABC del DLBCL rende OCI-LY3 una risorsa inestimabile per approfondire la comprensione di questo linfoma ad alto rischio e per sviluppare trattamenti innovativi e più efficaci.
Organism	Umano
Tissue	Midollo osseo
Disease	Linfoma a cellule B
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Caratteristiche

Age	52 anni
Gender	Uomo
Ethnicity	Caucasico
Morphology	Simile all'epitelio
Growth properties	Sospensione

Product sheet

Cellule OCI-LY3 | 305480

Dati normativi

Citation	OCI-LY3 (codice catalogo Cytion 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Dati biomolecolari

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; nell'articolo citato questa linea cellulare è descritta come cykappa+;
Viruses	HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, MLV -
Mutational profile	Fusione genica: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Nome/i = IGH-SPIB; Mutazione: CARD11, Semplice, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), Omozigote; Mutazione: MYD88, semplice, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), omozigote

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 20% di FBS inattivato termicamente
Doubling time	24 ore
Subculturing	Seminare a una concentrazione di circa 0,2-0,3 × 10^6 cellule/ml, preferibilmente in una piastra a 12 o 24 pozzetti; dopo lo scongelamento, la vitalità cellulare potrebbe scendere fino al 50%, ma le cellule dovrebbero riprendersi rapidamente entro una settimana;
Seeding density	2-5*10^5/ml
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-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.

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.

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 OCI-LY3 | 305480

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.