Product sheet

Cellule A20 | 305263

Informazioni generali

Description	La linea cellulare A20 deriva da un sarcoma a cellule reticolari del topo ed è ampiamente utilizzata nella ricerca immunologica e oncologica. Il sarcoma a cellule del reticolo è un tipo di linfoma a cellule B e le cellule A20 costituiscono un modello prezioso per lo studio della biologia dei linfomi a cellule B e della risposta immunitaria. Queste cellule sono particolarmente utili per studiare i meccanismi di sviluppo, attivazione e segnalazione delle cellule B e l'interazione tra le cellule tumorali e il sistema immunitario. Inoltre, le cellule A20 svolgono un ruolo cruciale nella ricerca incentrata sulla produzione e sulla funzione delle citochine, essenziali per la regolazione immunitaria. Le cellule A20 presentano una morfologia linfoblastica ed esprimono marcatori di superficie tipici delle cellule B, tra cui le immunoglobuline di superficie e le molecole del complesso di istocompatibilità maggiore (MHC). I ricercatori utilizzano le cellule A20 per studiare la presentazione dell'antigene, la segnalazione dei recettori delle cellule B e il ruolo di varie citochine nelle risposte immunitarie. Queste cellule sono anche fondamentali per lo sviluppo e la sperimentazione di immunoterapie, come gli anticorpi monoclonali e gli inibitori del checkpoint, per il trattamento dei linfomi a cellule B e di altre neoplasie ematologiche. Inoltre, le cellule A20 servono come modello per valutare l'efficacia e la sicurezza di nuovi agenti terapeutici negli studi preclinici. L'utilità delle cellule A20 nella ricerca immunologica e nella comprensione della fisiopatologia delle cellule B ne evidenzia l'importanza per il progresso della ricerca sul cancro e lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche.
Organism	Mouse
Disease	Sarcoma a cellule reticolari di topo
Synonyms	A-20

Caratteristiche

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 mesi
Gender	Non specificato
Morphology	Linfoblasto
Cell type	Linfocita B
Growth properties	Sospensione

Dati normativi

Cellule A20 | 305263

Citation	A20 (numero di catalogo Cytion 305263)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Dati biomolecolari

Tumorigenic	Sì

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, aggiungere 2,5 g/L di glucosio e 10 mM di HEPES
Subculturing	Cellule in sospensione: Rimuovere le cellule dal substrato pipettando con terreno fresco. Per ottenere cellule singole, passare la sospensione più volte attraverso un ago da 22 e dispensare in nuove fiasche.
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.

Cellule A20 | 305263

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.

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

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.