Product sheet

Celle A9 | 305166

Informazioni generali

Description	Le cellule A9 sono una linea cellulare simil-fibroblastica derivata dal tessuto adiposo di topo. Sono state create come sottoclone del ceppo parentale L929 da W. R. Earle nel 1940. Il ceppo madre è stato ottenuto da tessuto areolare e adiposo sottocutaneo normale di un topo maschio C3H/An. Una caratteristica notevole di queste cellule è che esprimono l'adenosina fosforibosil transferasi (APRT) e l'ipoxantina fosforibosil transferasi (HPRT), indicate come APRT+ e HPRT+. Queste cellule si sono rivelate preziose negli studi sui virus, in particolare per quanto riguarda il virus della pseudorabbia (PRV), il virus della stomatite vescicolare (VSV) del ceppo Indiana e il virus dell'herpes simplex (HSV). La sensibilità e la risposta delle cellule A9 a questi virus le ha rese utili per studiare la replicazione virale, la patogenesi e i potenziali trattamenti antivirali. In immunologia, le cellule A9 sono utilizzate in diverse aree di ricerca. Sono un modello prezioso per studiare le risposte immunitarie, la produzione di anticorpi, la generazione di anticorpi monoclonali e la tecnologia degli ibridomi. Grazie alla loro rapida proliferazione (tempo di raddoppio di circa 24 ore), le cellule A9 forniscono una riserva cellulare sufficiente per gli esperimenti e le applicazioni a valle. Le cellule A9 hanno una morfologia simile a quella dei fibroblasti e aderiscono al substrato di coltura. Classificate come cellule animali e appartenenti al tipo di cellule dell'ibridoma, le cellule A9 si sono formate fondendo linfociti B del Mus musculus (topo) con cellule di mieloma della stessa specie. Questa combinazione unica permette alle cellule A9 di mostrare proprietà sia dei linfociti B che delle cellule di mieloma. Nel complesso, le cellule A9 sono una linea cellulare simil-fibroblastica ben consolidata, utilizzata per lo studio delle infezioni virali, in particolare PRV, VSV e HSV, e in immunologia.
Organism	Mouse
Tissue	Tessuto connettivo sottocutaneo, tessuto connettivo e grasso sciolto, normale
Synonyms	A-9, A9 (Hamprecht), A9(Hamprecht), AG 9, GM00346, GM-346, GM346, GM00346B

Caratteristiche

Breed/Subspecies	C3H/An
Age	100 giorni
Gender	Uomo
Morphology	Simile a un fibroblasto
Growth properties	Aderente

Product sheet

Celle A9 | 305166

Dati normativi

Citation	A9 (numero di catalogo Cytion 305166)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_3984

Dati biomolecolari

Antigen expression	H-2k
Tumorigenic	Sì, in topi nudi.

Manipolazione

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO3, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.
Split ratio	1: 3 a 1: 4
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.
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.