

Celle A72 | 602398

Informazioni generali

Description

Le cellule A72 sono una linea cellulare di fibrosarcoma canino derivata da un tumore spontaneo di un cane. Queste cellule sono utilizzate principalmente nella ricerca oncologica veterinaria per studiare la biologia, il comportamento e le risposte ai trattamenti dei fibrosarcomi canini. La loro importanza si estende agli studi di oncologia comparativa, dove le conoscenze acquisite sui tumori canini possono essere applicate alla ricerca sui tumori umani grazie alle somiglianze biologiche tra alcuni tumori canini e umani.

La linea cellulare A72 presenta una morfologia aderente, simile a quella dei fibroblasti, ed è nota per la sua crescita aggressiva in vitro. È stata utilizzata per studiare vari aspetti della biologia delle cellule tumorali, tra cui la proliferazione, le metastasi e le interazioni delle cellule tumorali con la matrice extracellulare. Queste cellule sono particolarmente preziose per valutare l'efficacia degli agenti chemioterapici e per esplorare nuove strategie terapeutiche, tra cui l'immunoterapia e le terapie mirate.

Le cellule A72 rappresentano inoltre un modello utile per studiare le vie molecolari coinvolte nella crescita e nella progressione tumorale, come la segnalazione attraverso PI3K/Akt, MAPK e altre vie correlate. Sono fondamentali per la comprensione delle basi genetiche e molecolari del fibrosarcoma, che possono aiutare a identificare potenziali biomarcatori per la diagnosi e bersagli per il trattamento in oncologia veterinaria e umana.

Organism Canino

Tissue Muscolo

Disease Carcinoma

Synonyms A 72, A-72

Caratteristiche

Breed/Subspecies Golden Retriever

Age 8 anni

Gender Donna

Morphology Simile a un fibroblasto

Growth properties Monostrato, aderente

Dati normativi

Celle A72 | 602398

Citation	A72 (numero di catalogo Cytion 602398)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9615
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_3453
-----------------------------	-----------

Dati biomolecolari

Virus susceptibility	Coronavirus canini, adenovirus canini I, II, virus dell'herpes canino, parainfluenzavirus canini, parvovirus canini, virus del cimurro canino, virus minuto dei canidi
-----------------------------	--

Manipolazione

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO ₃ , 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
-----------------------------	----------

Doubling time	24 ore
----------------------	--------

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	Si consiglia un rapporto da 1:2 a 1:4
--------------------	---------------------------------------

Seeding density	2×10^4 cellule/cm ² daranno origine a un monostrato confluento entro 3 giorni.
------------------------	--

Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana
----------------------	-------------------------------

Post-Thaw Recovery	Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 5×10^4 cellule/cm ² e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.
---------------------------	--

Celle A72 | 602398

Freeze medium

Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongellamento, 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.

Celle A72 | 602398

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 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.