

A72 Células | 602398

Informações gerais

Description

As células A72 são uma linha celular de fibrossarcoma canino derivada de um tumor que ocorre espontaneamente num cão. Estas células são utilizadas principalmente na investigação em oncologia veterinária para estudar a biologia, o comportamento e as respostas ao tratamento dos fibrossarcomas caninos. A sua relevância estende-se aos estudos de oncologia comparativa, em que os conhecimentos obtidos a partir de cancros caninos podem ser aplicados à investigação do cancro humano devido às semelhanças biológicas entre determinados tumores caninos e humanos.

A linha celular A72 apresenta uma morfologia aderente, semelhante à dos fibroblastos, e é conhecida pelo seu crescimento agressivo in vitro. Tem sido utilizada para investigar vários aspectos da biologia das células cancerosas, incluindo a proliferação, as metástases e as interações das células tumorais com a matriz extracelular. Estas células são particularmente valiosas para avaliar a eficácia dos agentes quimioterapêuticos e explorar novas estratégias terapêuticas, incluindo a imunoterapia e as terapias direcionadas.

As células A72 constituem também um modelo útil para o estudo das vias moleculares envolvidas no crescimento e na progressão dos tumores, como a sinalização através das vias PI3K/Akt, MAPK e outras vias relacionadas. São fundamentais para compreender os fundamentos genéticos e moleculares do fibrossarcoma, o que pode ajudar a identificar potenciais biomarcadores para o diagnóstico e alvos para o tratamento em oncologia veterinária e humana.

Organism Caninos

Tissue Músculo

Disease Carcinoma

Synonyms A 72, A-72

Caraterísticas

Breed/Subspecies Golden Retriever

Age 8 anos

Gender Feminino

Morphology Tipo fibroblastos

Growth properties Monocamada, aderente

Dados regulamentares

A72 Células | 602398**Citation** A72 (número de catálogo Cytion 602398)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9615**CellosaurusAccession** CVCL_3453**Dados biomoleculares****Virus susceptibility** Coronavírus canino, adenovírus canino I, II, vírus do herpes canino, parainfluenzavírus canino, parvovírus canino, vírus da esgana canina, vírus minuto dos caninos**Manuseamento****Culture Medium** DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO₃, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 24 horas**Subculturing** Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.**Seeding density** 2×10^4 células/cm² resultarão numa monocamada confluenta em 3 dias.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

A72 Células | 602398

Freeze medium

Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

A72 Células | 602398

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.