Product sheet

Células A9 | 305166

Información general

Description	Las células A9 son una línea celular de tipo fibroblasto derivada del tejido adiposo de ratón. Fueron establecidas como un subclon de la cepa madre L929 por W. R. Earle en 1940. La cepa madre se obtuvo a partir de tejido areolar y adiposo subcutáneo normal de un ratón C3H/An macho. Una característica notable de estas células es que expresan adenosina fosforribosil transferasa (APRT) e hipoxantina fosforribosil transferasa (HPRT), denominadas APRT+ y HPRT+. Estas células han sido valiosas en estudios sobre virus, en particular sobre el virus de la pseudorrabia (PRV), el virus de la estomatitis vesicular (VSV) de la cepa Indiana y el virus del herpes simple (HSV). La sensibilidad y la respuesta de las células A9 a estos virus las han hecho útiles para estudiar la replicación viral, la patogénesis y los posibles tratamientos antivirales. En inmunología, las células A9 se utilizan en diversas áreas de investigación. Son un modelo valioso para estudiar las respuestas inmunitarias, la producción de anticuerpos, la generación de anticuerpos monoclonales y la tecnología de hibridomas. Debido a su rápida proliferación (tiempo de duplicación de aproximadamente 24 horas), las células A9 proporcionan un suministro celular suficiente para experimentos y aplicaciones posteriores. Las células A9 tienen una morfología similar a la de los fibroblastos y se adhieren al sustrato de cultivo. Clasificadas como células animales y pertenecientes al tipo celular hibridoma, las células A9 se formaron fusionando linfocitos B de Mus musculus (ratón) con células de mieloma de la misma especie. Esta combinación única permite a las células A9 presentar propiedades tanto de los linfocitos B como de las células de mieloma. En general, las células A9 son una línea celular de tipo fibroblasto bien establecida que se utiliza para el estudio de infecciones víricas, especialmente PRV, VSV y HSV, y en inmunología.
Organism	Ratón
Tissue	Tejido conjuntivo subcutáneo, tejido conjuntivo suelto y grasa, normal
Synonyms	A-9, A9 (Hamprecht), A9(Hamprecht), AG 9, GM00346, GM-346, GM346, GM00346B

Características

Breed/Subspecies	C3H/An
Age	100 días
Gender	Hombre
Morphology	Fibroblastos
Growth properties	Adherente

Product sheet

Células A9 | 305166

Datos reglamentarios

Citation	A9 (número de catálogo 305166 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_3984

Datos biomoleculares

Antigen expression	H-2k
Tumorigenic	Sí, en ratones desnudos.

Manejo de

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.
Split ratio	1:3 a 1:4
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana

Células A9 | 305166

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmósfera humidificada.
Flask Coating	Ninguno
Freezing Procedure	Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Shipping Conditions	Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.
Storage Conditions	Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular

Sterility	La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia. Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.