A9

305166

GENERAL INFORMATION

Description

Las células A9 son una línea celular de tipo fibroblástico derivada del tejido adiposo de ratón. Fueron establecidas como un subclon de la cepa parental L929 por W. R. Earle en 1940. La cepa parental se obtuvo a partir de tejido areolar y adiposo subcutáneo normal de un ratón macho C3H/An.
Una característica notable de estas células es que expresan adenosina fosforibosiltransferasa (APRT) e hipoxantina fosforibosiltransferasa (HPRT), denominadas APRT+ y HPRT+. Estas células han resultado valiosas en estudios sobre virus, en particular los relacionados con 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 convertido en un recurso útil para estudiar la replicación viral, la patogénesis y los posibles tratamientos antivirales. En inmunología, las células A9 se utilizan en diversas áreas de investigación. Constituyen 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 de células de hibridoma, las células A9 se formaron mediante la fusión de linfocitos B de Mus musculus (ratón) con células de mieloma de la misma especie.
Esta combinación única permite que las células A9 presenten propiedades tanto de los linfocitos B como de las células de mieloma. En general, las células A9 son una línea celular de tipo fibroblástico bien establecida que se utiliza para estudiar infecciones virales, especialmente el PRV, el VSV y el HSV, así como en inmunología.

Tissue	Tejido conectivo subcutáneo, tejido conectivo laxo y grasa, normales

Synonyms

- A-9
- A9 (Hamprecht)
- A9(Hamprecht)
- AG 9
- GM00346
- GM-346
- GM346
- GM00346B

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo fibroblástico
Tumourigenic	Sí, en ratones desnudos.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIERS

Citation

A9 (número de catálogo de Cytion 305166)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_3984

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

H-2k

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

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

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Breed / subspecies	C3H/An
Donor age	100 días

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes