J774A.1

400220

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular J774A.1 se derivó del tumor de ascitis de un ratón BALB/c/NIH hembra durante un tratamiento inductor de plasmocitoma. Las células son conocidas por su capacidad de realizar fagocitosis dependiente de anticuerpos, lo que las convierte en una herramienta útil para investigar las respuestas inmunitarias a diversos antígenos.
El crecimiento de las células J774A.1 se ve inhibido por diversas sustancias, como el sulfato de dextrano, la p-fenilendiamina (PPD) y el lipopolisacárido (LPS). Las células J774A.1 sintetizan grandes cantidades de lisozima y se sabe que sintetizan interleucina-1 beta continuamente.
Las células J774A.1 tienen un tiempo de duplicación de 17 horas y pueden cultivarse en las mismas condiciones que los macrófagos RAW 264.7. Además, se sabe que la línea celular J774A.1 expresa genes específicos, como la interleucina-1 (IL-1) y la lisozima, así como marcadores de expresión específicos, como el complemento (C3) y el receptor Fc de alta afinidad, IgG (Fcgr1).
La línea celular J774A.1 se ha utilizado en diversos estudios de inmunología y enfermedades infecciosas. Por ejemplo, se ha utilizado para investigar la citotoxicidad de sales de triazolo[1,5-a]piridinio con actividad leishmanicida y la actividad antitripanosomática de glucósidos flavonoides aislados de especies de Delphinium.
En general, las células J774A.1 son una herramienta valiosa para estudiar la función de los macrófagos, la síntesis de citocinas y la respuesta inmunitaria a diversos antígenos y patógenos.

Pañuelo de papel	Retículo
Enfermedad	Sarcoma

Sinónimos

- J-774A.1
- J774A1
- J774 A1
- J774A.1
- J 774A.1
- J774 A.1

CLASIFICACIÓN

Organismo	Ratón
Sexo	Mujer
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Tipo de célula	Macrófagos

IDENTIFICADORES

Referencia

J774A.1 (número de catálogo de Cytion 400220)

N.º de identificación fiscal del NCBI	10090

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

Cellosaurus	CVCL_0358

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Receptores expresados

Inmunoglobulina (Fc), complemento (C3)

Productos

Interleucina-1 (interleucina 1, IL-1, LAF), lisozima

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

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)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

Se recomienda separar las células con un raspador celular. Recoger las células en suspensión en un tubo de 15 ml y lavar suavemente las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (utilizar 3-5 ml para matraces T25 y 5-10 ml para matraces T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para matraces T25, 2,5 ml para matraces T75) asegurando la cobertura completa de la capa celular. Dejar incubar las células a temperatura ambiente durante 10 minutos. Tras la incubación, combinar y centrifugar tanto la suspensión como las células adherentes. Tras la centrifugación, resuspender cuidadosamente el sedimento celular y transferir la suspensión celular a nuevos matraces que contengan medio fresco.

Densidad de siembra	1 x 10^4 células/cm^2
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

Descongelación y cultivo

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.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Raza / subespecie	BALB/c
Edad del donante	Adultos

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes