Sp2/0-Ag14

400481

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular Sp2/0-Ag14, comúnmente denominada Sp2/0, es una línea celular de mieloma murino muy utilizada para la producción de anticuerpos monoclonales. Procedente de la cepa de ratones BALB/c, esta línea celular se desarrolló fusionando células del bazo de ratones inmunizados con células de mieloma que carecen de la enzima hipoxantina-guanina fosforribosiltransferasa (HGPRT). Esta deficiencia hace que las células Sp2/0 sean incapaces de sobrevivir en medio HAT (hipoxantina, aminopterina, timidina), una característica crucial para la selección de hibridomas cuando se fusionan con células del bazo de ratones inmunizados, ya que sólo las células del hibridoma pueden proliferar en este medio selectivo.
La línea celular Sp2/0-Ag14 se caracteriza por su estabilidad y robustez en cultivo celular, lo que la convierte en el huésped preferido para la producción de hibridomas. La ausencia de producción de inmunoglobulinas en estas células es una característica crítica porque evita la secreción de inmunoglobulinas endógenas que podrían interferir con el anticuerpo monoclonal producido por los hibridomas. Esta línea celular se ha utilizado ampliamente en la investigación científica y en aplicaciones industriales para generar anticuerpos monoclonales contra una amplia gama de antígenos. Los anticuerpos producidos se utilizan en investigación, diagnóstico y aplicaciones terapéuticas, lo que pone de relieve la gran utilidad de la línea celular Sp2/0 en las industrias biotecnológica y farmacéutica.

Pañuelo de papel	Sangre
Enfermedad	Hibridoma de células B

Sinónimos

- SP2/0-Ag14
- SP2/0-AG14
- SP2/0-ag14
- Sp2/O-Ag14
- SP2/O-Ag14
- Sp2/0-Ag-14
- SP2-0-Ag14
- SP2/0 Ag-14
- SP-2/0-AG14
- Sp 2/0-Ag 14
- Sp2/0
- SP2/0
- Sp2/O
- SP2/O
- SP-2
- SP2
- GM03569
- GM3569
- GM03569B
- GM3569B
- GM03569D

CLASIFICACIÓN

Organismo	Ratón
Propiedades de crecimiento	Adherente y en suspensión

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

Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Células redondas

IDENTIFICADORES

Referencia

Sp2/0-Ag14 (número de catálogo de Cytion 400481)

N.º de identificación fiscal del NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_2199

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

H-2d

Virus

Análisis y resultado negativo para el virus de la ectromelia (viruela del ratón).

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

Subcultivo

Recoger el medio con células flotantes en un tubo de microcentrífuga. Enjuagar las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (3-5 ml de PBS para T25, 5-10ml para matraces de cultivo celular T75). Añadir Accutase (1-2ml por T25, 2,5ml por matraz de cultivo celular T75), la lámina celular debe cubrirse completamente. Incubar a 37ºC durante 10 minutos. Combinar las células flotantes y las células desprendidas en un tubo, centrifugar a 300xg durante 3min. Resuspender cuidadosamente las células en medio fresco y dispensar en nuevos matraces que contengan medio fresco.

Densidad de siembra	Mantenga la densidad celular entre 5 x 10^4 y 5 x 10^6 células viables/ml.
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

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