35.1

305002

GENERAL INFORMATION

Description

Las células 35.1 son células de hibridoma derivadas de una célula B de Mus musculus y de un mieloma. Resulta de especial interés su reactividad ante la proteína de superficie de las células T humanas Tp50 (CD2), lo que las convierte en herramientas valiosas para la investigación dirigida. El anticuerpo producido por las células 35.1 inhibe las respuestas proliferativas de las células T y la citotoxicidad, sin interferir con la citotoxicidad celular mediada por anticuerpos. Derivadas de la fusión de células del bazo con células de mieloma NSI/1, las células 35.1 expresan genes para la producción de inmunoglobulinas, específicamente anticuerpos monoclonales contra el CD2 humano. El isotipo del anticuerpo es IgG2a.

Tissue	Bazo (de origen de células B) / Médula ósea (compañero de fusión del mieloma NSI/1)
Disease	Hibridoma (fusión de célula B × mieloma); produce un anticuerpo monoclonal contra el CD2 humano (Tp50)
Metastatic site	No aplicable (línea celular de hibridoma; no es una muestra de tumor primario)

Applications

Producción de anticuerpos monoclonales (anti-CD2 humano, IgG2a); investigación en biología de las células T; estudios sobre la activación y proliferación de las células T mediadas por CD2; ensayos inmunológicos que requieren el bloqueo de CD2; investigación en citotoxicidad; tecnología de hibridomas

Synonyms

- HB-222

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This hybridoma contains rearranged immunoglobulin genes from a B cell-myeloma fusion. IgG2a heavy and light chain genes are expressed from the B cell fusion partner. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Linfoblasto
Cell type	Células linfoblastos B / células de hibridoma
Doubling time	aprox. de 24 a 36 horas

IDENTIFIERS

Citation

1

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

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_7239

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Inmunoglobulina, anticuerpo monoclonal, contra el CD2 humano

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

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

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS y 0,05 mM de 2-mercaptoetanol

Dissociation reagent	Ninguno

Subculturing

Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando de arriba hacia abajo; luego, tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión con medio de cultivo fresco hasta alcanzar una concentración celular de 1×10^5 células/ml, y divida la suspensión ajustada en alícuotas en matraces nuevos para continuar con el cultivo.

Split ratio	Del 1 al 5
Seeding density	De 1 a 5×10^5 células/ml
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
Post-thaw recovery	Después de la descongelación, centrifuga las células a 300×g durante 5 minutos, retira el sobrenadante que contiene el crioprotector y resuspende las células en medio completo nuevo y precalentado a una concentración de 1×10^5 células/ml. Deje que las células se recuperen y se expandan durante al menos 24 a 48 horas antes de realizar el primer paso de pasaje.

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	BALB/c (con trasfondo de mieloma NSI/1)
Donor age	Edad no especificada
Ethnicity	No aplicable (línea celular de ratón)

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