

35.1 Células | 305002

Información general

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.
Organism	Ratón
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

Características

Breed/Subspecies	BALB/c (con trasfondo de mieloma NSI/1)
Age	Edad no especificada
Gender	Sexo no especificado
Ethnicity	No aplicable (línea celular de ratón)
Morphology	Linfoblasto
Cell type	Células linfoblastos B / células de hibridoma
Growth properties	Suspensión

Datos normativos

35.1 Células | 305002

Citation	1
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_7239
GMO Status	GMO-S1: Este hibridoma contiene genes de inmunoglobulina reordenados procedentes de una fusión entre una célula B y un mieloma. Los genes de las cadenas pesadas y ligeras de IgG2a se expresan a partir de la célula B de la fusión. Esta clasificación se aplica únicamente en Alemania y puede variar en otros lugares.

Datos biomoleculares

Protein expression	Inmunoglobulina, anticuerpo monoclonal, contra el CD2 humano
--------------------	--

Manejo

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)
Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS y 0,05 mM de 2-mercaptoetanol
Dissociation Reagent	Ninguno
Doubling time	aprox. de 24 a 36 horas
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

35.1 Células | 305002

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.

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % de CO_2 , atmósfera humidificada.

35.1 Células | 305002

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.

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.

Control de calidad y análisis molecular

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.