BD CD9 (M-L13)

Anticuerpos Monoclonales Detectores de Antígenos Humanos

Forma	Número de catálogo	Forma	Número de catálogo
FITC	341646	APC	341648
PE	341647	APC-H7	655409
PerCP-Cy5.5	341649	V450	658167

La disponibilidad de los productos varía según la región. Para obtener más información, póngase en contacto con el servicio de Atención al Cliente de BD Biosciences o con su representante de ventas local.

Aplicaciones de la Investigación

Las aplicaciones de la investigación incluyen:

- Caracterización de leucemias y linfomas[1-3]
- Análisis de la hematopoyesis[4]
- Investigación de la activación y apoptosis de las células T[5]
- Detección de la activación y agregación plaquetaria[1,6-8]

Descripción

Especificidad

El anticuerpo CD9 reconoce una glicoproteína de superficie celular de 24 kilodaltons (kDa)[9-13] que pertenece a la familia de las tetraspaninas.[1] El antígeno CD9 también se conoce como p24, tetraspanina-29 (Tspan-29), proteína relacionada con la motilidad-1 (MRP-1) y antígeno leucocitario MIC3.[14]

Distribución del antígeno

El antígeno CD9 tiene una distribución tisular muy amplia. Está presente en basófilos, eosinófilos, monocitos, células pre-B, células B y diversas líneas celulares leucémicas (eritroides, mieloides, algunas linfoides T y linfoides pre-B). También se encuentra en las células del centro folicular, los histiocitos sinusales, los macrófagos, las células de Kupffer, los osteoclastos, los hepatocitos, el endotelio de los conductos biliares, los glomérulos renales, los túbulos proximales y distales, los epitelios (espacios espinosos intercelulares) de la piel y la mucosa, los fibroblastos, los tejidos conectivos, los endotelios, el músculo liso, el músculo cardíaco, las células del revestimiento sinovial, la materia blanca y los nervios periféricos.[9-13]

El anticuerpo CD9 proporciona una señal coestimuladora a las células T, lo que da lugar a una activación transitoria seguida de apoptosis.[5] El anticuerpo CD9 activa las plaquetas, induciendo la mitogénesis, la agregación,[1,6-8] y la actividad de la cinasa p72syk.[15] El antígeno CD9 se asocia con las integrinas y puede modular la señalización de las integrinas, la migración celular y la adhesión celular.[1,5,9-13,16]

Clon

El anticuerpo CD9, clon M-L13,[6,7] se deriva de la hibridación de células de mieloma de ratón con células del bazo aisladas de ratones inmunizados con células de leucemia linfoblástica aguda común (cALL).

Composición

El anticuerpo CD9 está compuesto por cadenas pesadas IgG_1 de ratón y cadenas ligeras kappa.

Para uso exclusivo en investigación. No se debe utilizar en los procedimientos de diagnóstico o terapéuticos

Configuración del producto

Los siguientes se suministran en un tampón que contiene un estabilizador y un conservante.

Forma	Número de pruebas	Volumen por prueba (µL)	Cantidad proporcionada (µg)	Volumen total (mL)	Concentración (µg / mL)	Estabilizador	Conservante
FITC	50	20	25	1.0	25	Gelatina	0.1 % de azida sódica
PE	50	20	25	1.0	25	Gelatina	0.1 % de azida sódica
PerCP-Cy5.5	50	20	25	1.0	25	Gelatina	0.1 % de azida sódica
APC	100	5	50	0.5	100	Gelatina	0.1 % de azida sódica
APC-H7	100	5	50	0.5	100	BSA	CMIT / MIT (3:1)
V450[a]	100	5	50	0.5	100	Gelatina	0.1 % de azida sódica

[a] BD Horizon™ V450

PRECAUCIÓN Algunos conjugados APC-H7 muestran cambios en sus espectros de emisión tras una exposición prolongada al paraformaldehído o a la luz. Para almacenar durante la noche las células teñidas, lávelas y suspéndalas nuevamente en tampón sin paraformaldehído tras 1 hora de fijación.

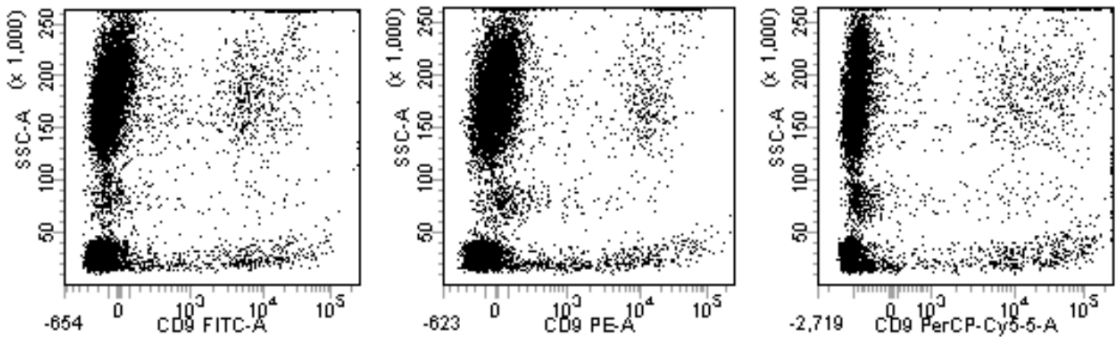
PRECAUCIÓN La exposición prolongada de las células al paraformaldehído puede provocar un aumento de la autofluorescencia en los canales violeta. Para almacenar durante la noche las células teñidas, lávelas y suspéndalas nuevamente en tampón sin paraformaldehído tras 1 hora de fijación.

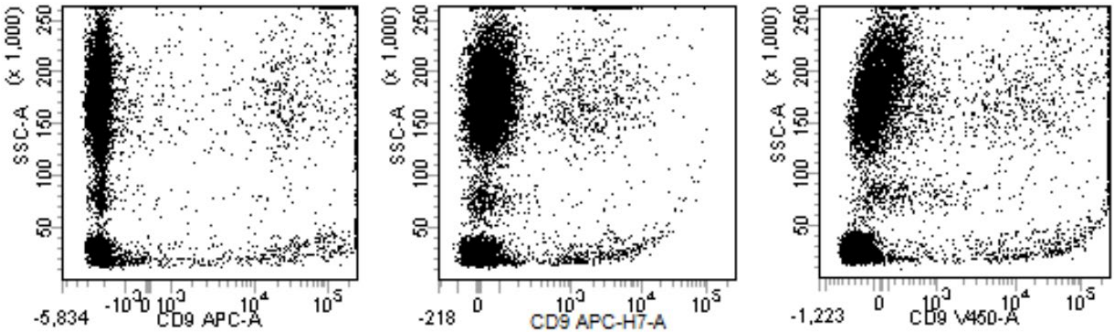
Procedimiento

Visite nuestro sitio web (bdbiosciences.com) o póngase en contacto con su representante local de BD para obtener el protocolo de lisis / lavado para inmunofluorescencia directa.

Datos Representativos

Se realizó un análisis citométrico de flujo en sangre completa teñida con el anticuerpo conjugado indicado y seleccionada en linfocitos. La excitación láser fue de 405 nm, 488 nm o 635 nm. En los siguientes gráficos se muestran datos representativos analizados con un citómetro de flujo BD.





Manejo y Almacenamiento

Almacenar los viales a una temperatura de entre 2 y 8 °C. Las formas conjugadas no deben congelarse. Proteger de la exposición a la luz. Cada reactivo es estable hasta la fecha de expiración indicada en la etiqueta del frasco si se almacena según las instrucciones.

Advertencia

Todas las muestras biológicas y los materiales que entren en contacto con ellas se consideran riesgos biológicos. Manipúlelas como si pudieran transmitir infecciones[17,18] y deséchelas con las precauciones adecuadas de conformidad con las normativas federales, estatales y locales. Nunca pipetee con la boca. Utilice ropa protectora, gafas y guantes adecuados.

El conjugado APC-H7 contiene una mezcla de 0.00236 % de 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CMIT / MIT (3:1)], número CAS 55965-84-9; 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [número CE 247-500-7] y 2-metil-4-isotiazolin-3-ona [número CE 220-239-6] (3:1). Estos reactivos están clasificados como peligrosos según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

	Advertencia
	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Prevención	P261: Evite respirar el polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosoles. P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. P280: Utilice guantes de protección / ropa de protección / protección ocular / protección facial.
Respuesta	P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lave con abundante agua. P333+P313: En caso de irritación o erupción en la piel: Busque asistencia / atención médica. P362+P364: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.
Eliminación	P501: Deseche el contenido / recipiente en una instalación autorizada de conformidad con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Visite regdocs.bd.com para descargar la Ficha de Datos de Seguridad.

Caracterización

Para garantizar la alta calidad constante de los reactivos, cada lote de anticuerpos se somete a pruebas para verificar que cumple con las características de un reactivo estándar.

Garantía

A menos que se indique lo contrario en las condiciones generales de venta de BD aplicables a clientes fuera de EUA, la siguiente garantía se aplica a la compra de estos productos.

LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN VIRTUD DEL PRESENTE DOCUMENTO ESTÁN GARANTIZADOS ÚNICAMENTE EN CUANTO A LA CONFORMIDAD CON LA CANTIDAD Y EL CONTENIDO INDICADOS EN LA ETIQUETA O EN EL ETIQUETADO DEL PRODUCTO EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA AL CLIENTE. POR LA PRESENTE, BD RENUNCIA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO Y DE NO INFRACCIÓN. LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE BD SE LIMITA A LA SUSTITUCIÓN DE LOS PRODUCTOS O AL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA. BD NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS MATERIALES NI DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENCIAL, INCLUIDAS LAS LESIONES PERSONALES O LAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS, CAUSADOS POR EL PRODUCT.

Referencias

1. Maecker HT, Todd SC, Levy S. The tetraspanin superfamily: molecular facilitators. *FASEB J*. 1997;11:428-442.

2. van Dongen JJ, Lhermitte L, Böttcher S, et al. EuroFlow antibody panels for standardized n-dimensional flow cytometric immunophenotyping of normal, reactive and malignant leukocytes. *Leukemia*. 2012;26:1908-1975.

3. Weir EG, Cowan K, LeBeau P, Borowitz MJ. A limited antibody panel can distinguish B-precursor acute lymphoblastic leukemia from normal B precursors with four color flow cytometry: implications for residual disease detection. *Leukemia*. 1999;13:558-567.

4. Aoyama K, Oritani K, Yokota T, et al. Stromal cell CD9 regulates differentiation of hematopoietic stem/progenitor cells. *Blood*. 1999;93:2586-2594.

5. Tai XG, Toyooka K, Yashiro Y, et al. CD9-mediated costimulation of TCR-triggered naive T cells leads to activation followed by apoptosis. *J Immunol*. 1997;159:3799-3807.

6. Boucheix C, Benoit P, Krief P, et al. Platelet aggregation induced by CD9 mAbs. Mechanisms and comparison with platelet aggregating properties of mAbs directed against other membrane antigens. In: McMichael AJ, Beverley PCL, Cobbold S, et al, eds. *Leucocyte Typing III: White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1987:780-782.

7. Slaper-Cortenbach ICM, Admiraal LG, von dem Borne AEG, van Leeuwen EF, Tetteroo PAT. Epitope specificity and complement-binding studies with monoclonal antibodies (CD9, 10, 24) useful for purging autologous bone-marrow grafts of cALL patients. In: McMichael AJ, Beverley PCL, Cobbold S, et al, eds. *Leucocyte Typing III: White Cell Differentiation Antigens.* New York, NY: Oxford University Press; 1987:480-484.

8. Zeleznik NJ, Hollingsworth MA, Metzgar RS. Studies of the CD9 antigen defined by monoclonal antibody DU-ALL-1. In: McMichael AJ, Beverley PCL, Cobbold S, et al, eds. *Leucocyte Typing III: White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1987:389-392.

9. Johnson GD, MacLennan ICM. Reactivity of the B panel mAb with non-lymphoid constituents of normal tissues. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al, eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1989:187-189.

10. Powling MJ, Cox AD, Higgins J, Hardisty RM, Goodall AH. Phenotypic and functional characterization of pro-aggregatory platelet mAb: subsets of CD9, CD41, and CD36. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al, eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1989:1012-1014.

11. von dem Borne AEG, Admiraal LG, Daams M, Hogervorst F, Modderman PW. Immunocytological evaluation of the mAb of the platelet panel. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al, eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1989:967-970. 94-1607.

12. von dem Borne AEG, Modderman PW. Cluster report: CD9. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al, eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1989:989-990.

13. von dem Borne AEG, Modderman PW, Admiraal LG, Nieuwenhuis HK. Platelet antibodies, the overall results. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al, eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1989:951-966.

14. Zola H, Swart B, Nicholson I, Voss E. *Leukocyte and Stromal Cell Molecules: The CD Markers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2007.

15. Ozaki Y, Satoh K, Kuroda K, et al. Anti-CD9 monoclonal antibody activates p72syk in human platelets. *J Biol Chem*. 1995;270:15119-15124.

16. Berditchevski F, Odintsova E. Characterization of integrin-tetraspanin adhesion complexes: role of tetraspanins in integrin signaling. *J Cell Biol*. 1999;146:477-492.

17. *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline—Fourth Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2014. CLSI document M29-A4.

18. Centers for Disease Control and Prevention. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html. Accessed March 12, 2019.

Patentes y Marcas Registradas

Para conocer las patentes de EUA que puedan aplicarse, véase bd.com/patents.

BD, el logotipo de BD y Horizon son marcas registradas de Becton, Dickinson and Company o sus filiales. Todas las demás marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños. © 2024 BD. Todos los derechos reservados.

Cy™ es una marca registrada de GE Healthcare. Este producto está sujeto a los derechos de propiedad de GE Healthcare y la Universidad Carnegie Mellon, y se fabrica y comercializa bajo licencia de GE Healthcare. Este producto está autorizado para su venta únicamente con fines de investigación. No está autorizado para ningún otro uso. Si necesita una licencia comercial para utilizar este producto y no la tiene, devuelva este material, sin abrir, a BD Biosciences, 155 North McCarthy Boulevard, Milpitas, California 95035, y se le reembolsará el dinero pagado por el material.

Información de Contacto

Becton, Dickinson and Company
BD Biosciences
155 North McCarthy Boulevard
Milpitas, California 95035 EUA

bdbiosciences.com
ResearchApplications@bd.com