BD CD49d (9F10)

Anticuerpos monoclonales que detectan antígenos humanos

Formulario	Número de catálogo
APC-H7	658332

La disponibilidad del producto varía según la región. Para obtener más información, contacte con el servicio de atención al cliente de BD Biosciences o con su representante de ventas local.

Aplicaciones de investigación

Las aplicaciones de investigación incluyen:

- Análisis de la migración y adhesión leucocitaria[1]
- Investigación sobre la activación de las células T[2,3]
- Caracterización de leucemias y linfomas[4]

Descripción

Especificidad

El anticuerpo CD49d reconoce la integrina α4, la glucoproteína transmembrana tipo I de 150 kilodaltons (kDa). El antígeno CD49d se asocia con una de las dos subunidades de la integrina β, β1 (CD29) o β7, para formar las integrinas α4β1 (VLA-4) o α4β7, respectivamente.[5,6]

Distribución de antígenos

El antígeno CD49d se expresa en una amplia variedad de leucocitos. Como subunidad de VLA-4, el antígeno CD49d se expresa en linfocitos, monocitos, timocitos, células asesinas naturales (NK) y varias líneas de linfocitos B y T, con la posible excepción de neutrófilos y plaquetas. También se expresa en tejidos no linfoides.[5,7] Como subunidad de α4β7, el antígeno CD49d se expresa en la mayoría de las células T y B de los ganglios linfáticos, las células NK y los eosinófilos.[5]

La integrina α4β1 se une a VCAM-1 (CD106)[8,9] y a la región CS-1 de la fibronectina.[2,8,10,11] La integrina α4β1 media la migración celular y la adhesión de leucocitos a sitios de inflamación.[1] La unión mediada por la integrina α4β1 proporciona una señal coestimuladora a las células T, lo que conduce a su activación y proliferación.[2,3]

Clon

El anticuerpo CD49d, clon 9F10,[12] se deriva de la hibridación de células de mieloma de ratón con células del bazo aisladas de ratones inmunizados.

Composición

El anticuerpo CD49d está compuesto de cadenas pesadas IgG_1 de ratón y cadenas ligeras kappa.

Configuración del producto

Lo siguiente se suministra en un tampón que contiene un estabilizador y un conservante.

Formulario	Número de pruebas	Volumen por prueba (µL)	Cantidad proporcionada (µg)	Volumen total (mL)	Concentración (µg/mL)	Estabilizador	Conservante
APC-H7	100	5	12.5	0.5	25	BSA	CMIT/MIT (3:1)

Solo para uso en investigación. No apto para procedimientos diagnósticos ni terapéuticos.

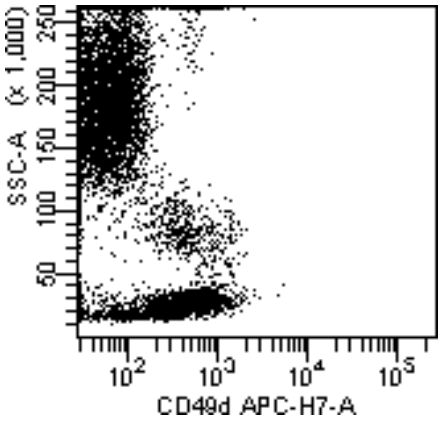
PRECAUCIÓN Algunos conjugados de APC-H7 presentan cambios en sus espectros de emisión con la exposición prolongada al paraformaldehído o a la luz. Para el almacenamiento nocturno de las células teñidas, lavar y resuspender en tampón sin paraformaldehído después de 1 hora de fijación.

Procedimiento

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

Datos representativos

Se realizó un análisis de citometría de flujo en sangre completa teñida con el anticuerpo conjugado indicado. La excitación láser se realizó a 635 nm. Los datos representativos analizados con un citómetro de flujo BD se muestran en la siguiente gráfica.



Manipulación y almacenamiento

Conservar los viales a 2–8 °C. Las formas conjugadas no deben congelarse. Proteger de la luz. Cada reactivo es estable hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta del frasco si se conserva según las instrucciones.

Advertencia

Todas las muestras biológicas y los materiales que entran en contacto con ellas se consideran riesgos biológicos. Manipular las muestras como si pudieran transmitir infecciones[13,14] y desecharlas con las precauciones adecuadas, de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales. Nunca pipetear con la boca. Usar ropa, gafas y guantes de protección 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. Estos reactivos están clasificados como peligrosos según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

	Advertencia
	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Prevención	P261: Evitar respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosoles.

	Advertencia
	P272: No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. P280: Usar guantes/ropa/protección ocular/protección facial. P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
Respuesta	P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P333+P313: Si se produce irritación o sarpullido en la piel: Consultar a un médico. P321: Tratamiento específico (ver instrucciones complementarias de primeros auxilios en la Ficha de Datos de Seguridad). P321: Tratamiento específico (ver Ficha de Datos de Seguridad). P362+P364: Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
Desecho	P501: Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación aprobada de acuerdo con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ir a regdocs.bd.com para descargar la Hoja de Datos de Seguridad.

Caracterización

Para garantizar la alta calidad constante de los reactivos, cada lote de anticuerpos se analiza para comprobar su conformidad con las características de un reactivo estándar. Esta hoja de datos incluye datos representativos de citometría de flujo.

Garantía

A menos que se indique lo contrario en las condiciones generales de venta de BD aplicables para clientes no estadounidenses, la siguiente garantía se aplica a la compra de estos productos.

LOS PRODUCTOS VENDIDOS SEGÚN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENEN GARANTÍA DE CONFORMIDAD CON LA CANTIDAD Y EL CONTENIDO INDICADOS EN LA ETIQUETA O EN EL ETIQUETADO DEL PRODUCTO EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA DEL CLIENTE. BD RENUNCIA POR LA PRESENTE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO Y DE NO INFRACCIÓN. LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE BD SE LIMITA AL REEMPLAZO DE LOS PRODUCTOS O AL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA. BD NO SE RESPONSABILIZA DE DAÑOS MATERIALES NI DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENTE, INCLUIDAS LESIONES PERSONALES O PÉRDIDAS ECONÓMICAS, CAUSADOS POR EL PRODUCTO.

Referencias

1. Shimizu Y, Newman W, Gopal TV, et al. Four molecular pathways of T cell adhesion to endothelial cells: roles of LFA-1, VCAM-1, and ELAM-1 and changes in pathway hierarchy under different activation conditions. *J Cell Biol.* 1991;113:1203-1212.
2. Nojima Y, Humphries MJ, Mould AP, et al. VLA-4 mediates CD3-dependent CD4+ T cell activation via the CS1 alternatively spliced domain of fibronectin. *J Exp Med.* 1990;172:1185-1192.
3. Shimizu Y, van Seventer GA, Horgan KJ, Shaw S. Costimulation of proliferative responses of resting $CD4^+$ T cells by the interaction of VLA-4 and VLA-5 with fibronectin or VLA-6 with laminin. *J Immunol.* 1990;145:59-67.
4. 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.
5. Barclay AN, Brown MH, Law SKA, McKnight AJ, Tomlinson MG, van der Merwe PA. *The Leucocyte Antigen FactsBook.* San Diego, CA: Academic Press; 1997.
6. Zola H, Swart B, Nicholson I, Voss E. *Leukocyte and Stromal Cell Molecules: The CD Markers.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2007.

7. Lobb RR, Hemler ME. The pathophysiologic role of alpha 4 integrins in vivo. *J Clin Invest.* 1994;94:1722-1728.
8. Dittel BN, McCarthy JB, Wayner EA, LeBien TW. Regulation of human B-cell precursor adhesion to bone marrow stromal cells by cytokines that exert opposing effects on the expression of vascular cell adhesion molecule-1 (VCAM-1). *Blood.* 1993;81:2272-2282.
9. Elices MJ, Osborn L, Takada Y, et al. VCAM-1 on activated endothelium interacts with the leukocyte integrin VLA-4 at a site distinct from the VLA-4/fibronectin binding site. *Cell.* 1990;60:577-584.
10. Albelda SM, Buck CA. Integrins and other cell adhesion molecules. *FASEB J.* 1990;4:2868-2880.
11. Springer TA. Adhesion receptors of the immune system. *Nature.* 1990;346:425-434.
12. Hemler ME, Kassner P, Bodorova J. CD49d cluster report. In: Schlossman SF, Boumsell L, Gilks W, et al, eds. *Leucocyte Typing V: White Cell Differentiation Antigens.* New York, NY: Oxford University Press; 1995:1617-1618.
13. *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline—Fourth Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2014. CLSI document M29-A4.
14. 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 estadounidenses que puedan aplicarse, consulte bd.com/patents.

BD y el logotipo de BD son marcas comerciales de Becton, Dickinson and Company o sus filiales. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. © 2024 BD. Reservados todos los derechos.

Información del contacto

Becton, Dickinson and Company
BD Biosciences
155 North McCarthy Boulevard
Milpitas, California 95035, EE. UU.

bdbiosciences.com
ResearchApplications@bd.com