CD13 (L138)

Anticuerpos monoclonales que detectan antígenos humanos

Form	Número de catalogo
Puro	347830
PE	347837
PE-Cy7	338425
APC-R700	657698

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:

- Inmunofenotipificación de leucemias[1-9]
- Investigación de la función de las células mieloides[8,10-12]
- Delimitación de la diferenciación celular y la maduración hematopoyética[10-12]
- Enumeración de subgrupos de células mieloides[5,6,13]

Descripción

Especificidad

El anticuerpo CD13 se une específicamente a una zinc-metaloproteasa integral de membrana tipo II glicosilada de 150 kilodaltons (kDa). El antígeno CD13 también se conoce como aminopeptidasa N, APN, ANPEP y gp150.[14].

Distribución del antígeno

El antígeno CD13 se expresa en granulocitos, monocitos, mastocitos y células progenitoras de granulocitos/macrófagos (CFU-GM), pero no en linfocitos, plaquetas ni eritrocitos.[15,16] Se expresa en la mayoría de las células de leucemia mieloide aguda (CML) y en algunas células de leucemia mieloide crónica (LMC). El antígeno CD13 también se expresa en células epiteliales del riñón, intestino delgado y tracto respiratorio, así como en las membranas sinápticas del sistema nervioso central (CNS).

El antígeno CD13 participa en el metabolismo de numerosos péptidos reguladores.[14] La agrupación del antígeno CD13 mediante diversas formas de ligadura promueve la adhesión entre monocitos y células endoteliales.[17] El antígeno CD13 es el receptor del coronavirus humano 229E, agente causal de algunos casos de infección de las vías respiratorias superiores. [18]

Clon

El anticuerpo CD13, clon L138 (también conocido como Leu-M7),[19,20] se deriva de la hibridación de células de mieloma de ratón Sp2/0 con células de bazo aisladas de ratones híbridos BALB/c × C57BL/6 inmunizados con la línea celular KG-1a.

Composición

El anticuerpo CD13 está compuesto de cadenas pesadas IgG_1 de ratón y cadenas ligeras kappa.

Configuración del producto

Los siguientes se suministran en solución salina tamponada con fosfato (PBS) que contiene un estabilizador y un conservante.

Form	Número de pruebas	Volumen por prueba (µL)	Cantidad suministrada (µg)	Volumen total (mL)	Concentración (µg/mL)	Estabilizador	Conservante
Puro	100	20	50	2.0	25	Gelatina	0,1% azida sódica
PE	100	20	50	2.0	25	Gelatina	0,1% azida sódica
PE-Cy7	100	5	12.5	0.5	25	Gelatina	0,1% azida sódica
APCAPC-R700[a]	100	5	12.5	0.5	25	BSA	0.003% CMIT/MIT (3:1)

[a] BD Horizon™ APC-R700

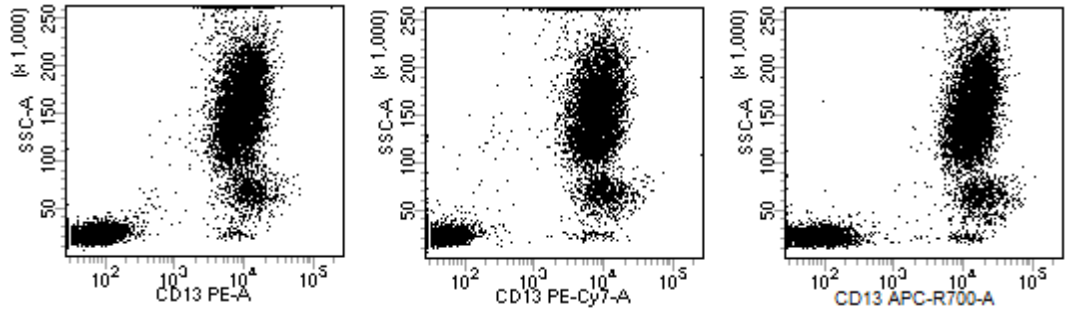
PRECAUCIÓN: Algunos conjugados de PE-Cy7 y APC-R700 muestran cambios en sus espectros de emisión con la exposición prolongada al paraformaldehído o a la luz. Para conservar las células teñidas durante la noche, lavar y resuspender en tampón sin paraformaldehído después de 1 hora de fijación.

Procedimiento

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

Datos representativos

El análisis por citometría de flujo se realizó en sangre completa normal teñida con el anticuerpo conjugado indicado y seleccionada entre linfocitos (negativos) y monocitos (positivos). La excitación láser se realizó a 488 nm o 640 nm. El conjugado APC-R700 se lee en el láser rojo (640 nm) utilizando un espejo de paso largo de 685 nm con un filtro de paso de banda de 712/21. Los datos representativos analizados con un citómetro de flujo BD se muestran en las siguientes gráficas.



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. Manipule las muestras como si pudieran transmitir infecciones[21,22] y deséchelas con las precauciones adecuadas, de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales. Nunca pipetee con la boca. Use ropa, gafas y guantes de protección adecuados.

El conjugado APC-R700 contiene un 0,003 % de una mezcla de CMIT/MIT (3:1), número CAS 55965-84-9, número CE 247-500-7/220-239-6 (3:1). El reactivo está clasificado como peligroso según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

	Advertencia
	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Prevención	P261: Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol. P272: No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. P273: Evite su liberación al medio ambiente. P280: Use guantes/ropa/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 cutánea: Consulte a un médico. P362+P364: Quítese la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. P321: Tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
Desecho	P501: Elimine el contenido/recipiente en una instalación aprobada de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

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

Caracterización

Para garantizar reactivos de alta calidad constante, cada lote de anticuerpos se analiza para comprobar su conformidad con las características de un reactivo estándar.

Garantía

Salvo que se indique lo contrario en las condiciones generales de venta de BD aplicables para clientes fuera de EE. UU., la siguiente garantía se aplica a la compra de estos productos.

LOS PRODUCTOS VENDIDOS BAJO EL PRESENTE DOCUMENTO SE GARANTIZAN ÚNICAMENTE COMO CONFORMES A LA CANTIDAD Y EL CONTENIDO INDICADOS EN LA ETIQUETA O EN EL ETIQUETADO DEL PRODUCTO EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA AL CLIENTE. BD RENUNCIA POR LA PRESENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO 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 ES RESPONSABLE POR DAÑOS A LA PROPIEDAD NI POR CUALQUIER DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENTE, INCLUYENDO LESIONES PERSONALES O PÉRDIDAS ECONÓMICAS, CAUSADOS POR EL PRODUCTO.

Referencias

1. Büchi G, Girotto M, Baldini G, et al. Fenotipos de diferenciación en células de leucemia mieloide aguda estudiados mediante anticuerpos monoclonales My7, My9, My4, Mo1 y Ja. Pathologica. 1987;79:699-704.

2. Cheson BD, Cassileth PA, Head DR, et al. Informe del taller patrocinado por el Instituto Nacional del Cáncer sobre definiciones de diagnóstico y respuesta en leucemia mieloide aguda. J Clin Oncol. 1990;8:813-819.

3. Drexler HG. Clasificación de leucemias mieloides agudas: una comparación de FAB e inmunofenotipificación. Leukemia. 1987;1:697-705.

4. Foon KA, Gale RP, Todd RF III. Avances recientes en la clasificación inmunológica de la leucemia. Semin Hematol. 1986;23:257-283.

5. Gadd S. Cluster report: CD13. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al., eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens.* New York, NY: Oxford University Press; 1989:782-784.

6. Griffin JD, Ritz J, Beveridge RP, Lipton JM, Daley JF, Schlossman SF. Expression of MY7 antigen on myeloid precursor cells. *Int J Cell Cloning.* 1983;1:33-48.

7. Lo Coco F, Pasqualetti D, Lopez M, et al. Immunophenotyping of acute myeloid leukemia: relevance of analysing different lineage-associated markers. *Blut.* 1989;58:235-240.

8. Sakai K, Hattori T, Sagawa K, Yokoyama M, Takatsuki K. Biochemical and functional characterization of MCS-2 antigen (CD13) on myeloid leukemic cells and polymorphonuclear leukocytes. *Cancer Res.* 1987;47:5572-5576.

9. 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.

10. Lee SH, Crocker PR, Westaby S, et al. Isolation and immunocytochemical characterization of human bone marrow stromal macrophages in hemopoietic clusters. *J Exp Med.* 1988;168:1193-1198.

11. Look AT, Ashmun RA, Shapiro LH, et al. Report on the CD13 (aminopeptidase N) cluster Workshop. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al., eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens.* New York, NY: Oxford University Press; 1989:784-787.

12. Pombo de Oliveira MS, Matutes E, Rani S, Morilla R, Catovsky D. Early expression of MCS2 (CD13) in the cytoplasm of blast cells from acute myeloid leukaemia. *Acta Haematol.* 1988;80:61-64.

13. Terstappen LW, Hollander Z, Meiners H, Loken MR. Quantitative comparison of myeloid antigens on five lineages of mature peripheral blood cells. *J Leukoc Biol.* 1990;48:138-148.

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. Bradstock KF, Favaloro EJ, Kabral A, Kerr A, Hughes WG, Musgrove E. Myeloid progenitor surface antigen identified by monoclonal antibody. *Br J Haematol.* 1985;61:11-20.

16. Kirshenbaum AS, Goff JP, Semere T, Foster B, Scott LM, Metcalfe DD. Demonstration that human mast cells arise from a progenitor cell population that is CD34(+), c-kit(+), and expresses aminopeptidase N (CD13). *Blood.* 1999;94:2333-2342.

17. Mina-Osorio P, Winnicka B, O'Conor C, et al. CD13 is a novel mediator of monocytic/endothelial cell adhesion. *J Leukoc Biol.* 2008;84:448-459.

18. Yeager CL, Ashmun RA, Williams RK, et al. Human aminopeptidase N is a receptor for human coronavirus 229E. *Nature.* 1992;357:420-422.

19. Ashmun RA, Holmes KV, Shapiro LH, et al. CD13 (aminopeptidase N) cluster workshop report. In: Schlossman SF, Boumsell L, Gilks W, et al., eds. *Leucocyte Typing V: White Cell Differentiation Antigens.* New York, NY: Oxford University Press; 1995:771-775.

20. Howard MR, Thomas L, Reid MM. Variable detection of myeloid antigens in childhood acute lymphoblastic leukaemia. *J Clin Pathol.* 1994;47:1006-1009.

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

22. 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 aplicables, consulte bd.com/patents.

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

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 vende bajo licencia de GE Healthcare. Este producto tiene licencia de venta únicamente para investigación. No está autorizado para ningún otro uso. Si necesita una licencia comercial para usar 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 importe pagado por el material.

Información de contacto

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

bdbiosciences.com
ResearchApplications@bd.com