BD CD10 (HI10a)

Anticuerpos monoclonales que detectan antígenos humanos

Tipo	Número de catálogo
FITC	340925
PE	340921
PE-Cy7	341092
APC	340923
APC-H7	655404
APC-R700	659120

La disponibilidad del producto 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 investigación

Las aplicaciones de investigación incluyen:

- Caracterización de leucemias linfoblásticas agudas no T (comunes)[1,2]
- Análisis de las primeras etapas de la diferenciación hematopoyética[3-5]
- Análisis de la quimiotaxis de neutrófilos[6-8]

Descripción

Especificidad

El anticuerpo CD10 reconoce una metaloproteasa de tipo II transmembrana, glicosilada y que contiene zinc, de 100 kilodaltones (kDa)[9,10]. El antígeno CD10 también se conoce como antígeno común de la leucemia linfoblástica aguda (CALLA), endopeptidasa neutra (NEP), gp100 y encefalinasa.[11]

Distribución del antígeno

El antígeno CD10 se encuentra en los linfocitos de muestras con leucemia linfoide B aguda.[12] El antígeno CD10 también está presente en una amplia variedad de tipos de células normales y neoplásicas, incluyendo el epitelio renal, los fibroblastos, los granulocitos, los linfocitos B del centro germinal,[13] los neutrófilos,[6,7,14] algunas leucemias de células T,[15] y algunas líneas celulares de linfoma, melanoma y glioma.[11]

El antígeno CD10 escinde una serie de péptidos biológicamente activos,[16] incluido el fMLP, y puede modular la actividad quimiotáctica del fMLP hacia los neutrófilos.[8] La inhibición del antígeno CD10 promueve la maduración de las células B,[17] lo que sugiere que desempeña un papel en el desarrollo de las células B.

Clon

El anticuerpo CD10, clon HI10a,[10] se deriva de la hibridación de células de mieloma de ratón P3-63-Ag8.653 con células del bazo aisladas de ratones BALB/c inmunizados con blastos de un paciente con leucemia CALLA aguda.

Composición

El anticuerpo CD10 está compuesto por cadenas pesadas de IgG_1 de ratón y cadenas ligeras kappa.

Configuración del producto

Se suministra en solución salina tamponada con fosfato (PBS) que contiene un estabilizador y un conservante.

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

Tipo	Número de pruebas	Volumen por prueba (µL)	Cantidad proporcionada (µg)	Volumen total (mL)	Concentración (µg/mL)	Estabilizador	Conservante
FITC	50	20	12.5	1	12.5	Gelatina	Azida de sodio al 0.1 %
PE	50	20	6	1	6	Gelatina	Azida de sodio al 0.1 %
PE-Cy7	100	5	12.5	0.5	25	Gelatina	Azida de sodio al 0.1 %
APC	100	5	12.5	0.5	25	Gelatina	Azida de sodio al 0.1 %
APC-H7	100	5	25	0.5	50	BSA	CMIT/MIT al 0.003 % (3:1)
APC-R700[a]	100	5	6.25	0.5	12.5	BSA	CMIT/MIT al 0.003 % (3:1)
[a] BD Horizon™ APC-R700							

PRECAUCIÓN Algunos conjugados PE-Cy7, APC-H7 y APC-R700 muestran cambios en sus espectros de emisión con la exposición prolongada al paraformaldehído o a la luz. Para el almacenamiento durante la noche de las células teñidas, lávelas y vuelva a suspenderlas en tampón sin paraformaldehído después de 1 hora de fijación.

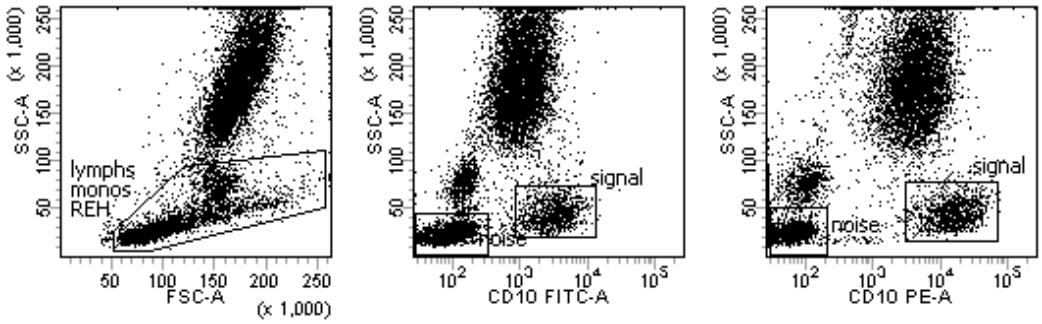
Procedimiento

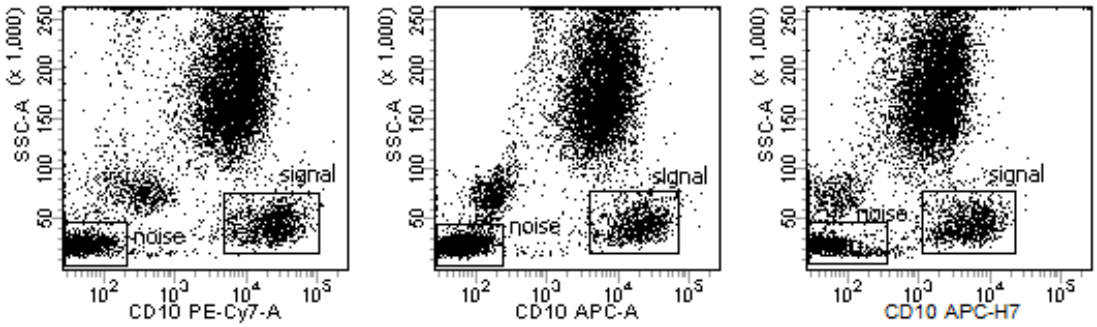
Visite nuestro sitio web (bdbiosciences.com) o póngase en contacto con su representante local de BD para obtener el protocolo de lisis/lavado para la inmunofluorescencia directa.

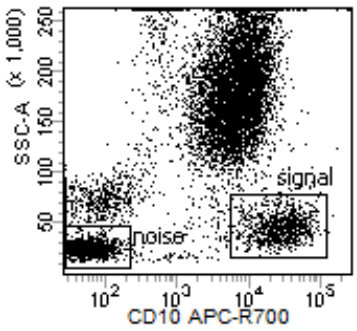
Datos representativos

Se realizó un análisis citométrico de flujo en 10^6 células REH añadidas por ml de sangre completa teñidas con el anticuerpo conjugado indicado y seleccionadas en linfocitos, monocitos y células REH. La excitación láser fue de 488 nm, 635 nm o 640 nm.

El conjugado APC-R700 se lee con el láser rojo (640 nm) utilizando un espejo de paso largo de 685 con un filtro de paso de banda de 712/21. En los siguientes gráficos se muestran los datos representativos analizados con un citómetro de flujo BD.







Manejo y almacenamiento

Almacene 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 que figura en la etiqueta del frasco cuando se almacena según las instrucciones.

Advertencia

Todas las muestras biológicas y los materiales que entran en contacto con ellas se consideran riesgos biológicos. Manipúlelas como si pudieran transmitir infecciones[18,19] y deséchelas con las precauciones adecuadas, de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales. Nunca pipetee con la boca. Utilice ropa protectora, gafas y guantes adecuados.

Los conjugados APC-H7 y APC-R700 contienen un 0.003 % de una mezcla de CMIT/MIT (3:1), número CAS 55965-84-9, número EC: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [número EC 247-500-7] y 2-metil-4-isotiazolin-3-ona [número EC 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. H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Prevención	P261: Evitar respirar el polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosoles. P272: No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P280: Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.
Respuesta	P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P333+P313: En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico. P321: Tratamiento específico (ver en esta etiqueta). P362+P364: Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.

	Advertencia
Eliminación	P501: Eliminar el contenido/recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación adecuada, de acuerdo con las leyes y reglamentos aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

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. En esta ficha técnica se incluyen datos representativos de citometría de flujo.

Garantía

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

LOS PRODUCTOS VENDIDOS BAJO ESTE ACUERDO ESTÁN GARANTIZADOS ÚNICAMENTE PARA CUMPLIR CON 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 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 PRODUCTO.

Referencias

1. Hann IM, Richards SM, Eden OB, Hill FGH. Analysis of the immunophenotype of children treated on the Medical Research Council United Kingdom Acute Lymphoblastic Leukaemia Trial XI (MRC UKALLXI). *Leukemia*. 1998;12:1249-1255.
2. Nadler LM, Korsmeyer SJ, Anderson KC, et al. B cell origin of non-T cell acute lymphoblastic leukemia: a model for discrete stages of neoplastic and normal pre-B cell differentiation. *J Clin Invest*. 1984;74:332340.
3. Dworzak MN, Fritsch G, Fleischer C, et al. Multiparameter phenotype mapping of normal and postchemotherapy B lymphopoiesis in pediatric bone marrow. *Leukemia*. 1997;11:1266-1273.
4. Dworzak MN, Fritsch G, Fröschl G, Printz D, Gadner H. Four-color flow cytometric investigation of terminal deoxynucleotidyl transferase–positive lymphoid precursors in pediatric bone marrow: CD79a expression precedes CD19 in early B-cell ontogeny. *Blood*. 1998;92:3203-3209.
5. Loken MR, Shah VO, Dattilio KL, Civin CI. Flow cytometric analysis of human bone marrow. II. Normal B-lymphocyte development. *Blood*. 1987;70:1316-1324.
6. Connelly JC, Skidgel RA, Schulz WW, Johnson AR, Erdos EG. Neutral endopeptidase 24.11 in human neutrophils: cleavage of chemotactic peptide. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1985;82:8737-8741.
7. Erdös EG, Wagner B, Harbury CB, Painter RG, Skidgel RA, Fa XG. Down-regulation and inactivation of neutral endopeptidase 24.11 (enkephalinase) in human neutrophils. *J Biol Chem*. 1989;264:14519-14523.
8. Hofman P, Selva E, Le Negrate G, et al. CD10 inhibitors increase f-Met-Leu-Phe-induced neutrophil transmigration. *J Leukoc Biol*. 1998;63:312-320.
9. Greaves MF. Monoclonal antibodies as probes for leukemic heterogeneity and hematopoietic differentiation. In: Knapp W, ed. *Leukemia Markers*. New York, NY: Academic Press; 1981:19.
10. Zola H. CD10 Workshop Panel report. In: Schlossman SF, Boumsell L, Gilks W, et al, eds. *Leucocyte Typing V: White Cell Differentiation Antigens*. Vol 1. New York, NY: Oxford University Press; 1995:505-507.

11. Letarte M, Vera S, Tran R, et al. Common acute lymphocytic leukemia antigen is identical to neutral endopeptidase. *J Exp Med*. 1988;168:1247-1253.

12. LeBien TW, McCormack RT. The common acute lymphoblastic leukemia antigen (CD10)—emancipation from a functional enigma. *Blood*. 1989;73:625-635.

13. Caligaris-Cappio F, Riva M, Tesio L, Schena M, Gaidano G, Bergui L. Human normal $CD5^+$ B lymphocytes can be induced to differentiate to $CD5^-$ B lymphocytes with germinal center cell features. *Blood*. 1989;73:1259-1263.

14. Connelly JC, Chambless R, Holiday D, Chittenden K, Johnson AR. Up-regulation of neutral endopeptidase (CALLA) in human neutrophils by granulocyte-macrophage colony-stimulating factor. *J Leukoc Biol*. 1993;53:685-690.

15. Consolini R, Legitimo A, Rondelli R, et al. Clinical relevance of CD10 expression in childhood ALL. *Haematologica*. 1998;83:967-973.

16. Erdös EG, Skidgel RA. Neutral endopeptidase 24.11 (enkephalinase) and related regulators of peptide hormones. *FASEB J*. 1989;3:145-151.

17. Salles G, Rodewald HR, Chin BS, Reinherz EL, Shipp MA. Inhibition of CD10/neutral endopeptidase 24.11 promotes B-cell reconstitution and maturation in vivo. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1993;90:7618-7622.

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

19. 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 comerciales

Para conocer las patentes estadounidenses que pueden aplicarse, consulte el sitio web 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. Todos los derechos reservados.

Cy™ es una marca comercial 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, EE. UU. 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 EE. UU.

bdbiosciences.com
ResearchApplications@bd.com