# BD CD10 (MEM-78)

## Anticuerpos monoclonales que detectan antígenos humanos

| Tipo | Número de catálogo |
|---|---|
| PE | 658366 |

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 y linfomas[1-3]
- Análisis de las primeras etapas de la diferenciación hematopoyética[4-6]
- Análisis de la quimiotaxis de neutrófilos[7-9]

# Descripción

## Especificidad

El anticuerpo CD10 reconoce una metaloproteasa de tipo II transmembrana, glicosilada y que contiene zinc, de 100 kilodaltones (kDa).[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 epitelios renales, fibroblastos, granulocitos, linfocitos B del centro germinal,[13] neutrófilos,[7,8,14] 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.[9] 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 MEM-78,18 se deriva de la hibridación de células de mieloma de ratón con células del bazo aisladas de ratones inmunizados con una preparación celular de la línea de células pre-B, NALM-6.

## Composición

El anticuerpo CD10 está compuesto por cadenas pesadas de IgG1 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.

| Tipo | Número de pruebas | Volumen por prueba (µL) | Cantidad proporcionada (µg) | Volumen total (mL) | Concentración (µg/mL) | Estabilizador | Conservante |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PE | 50 | 20 | 6 | 1 | 6 | BSA | Azida de sodio al 0.1 % |

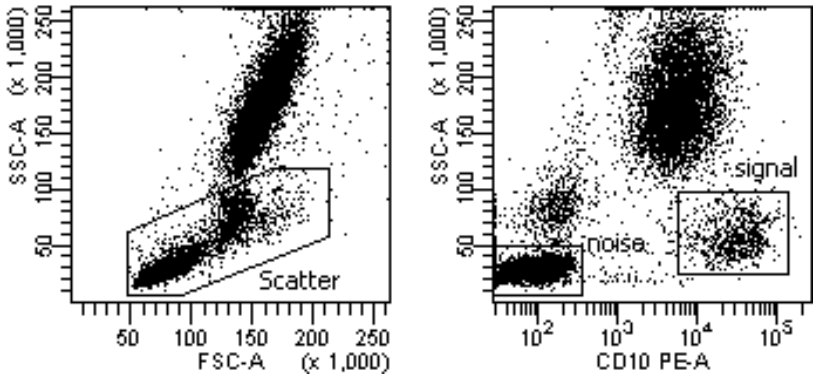
**Solo para uso en investigación. No apto para procedimientos diagnósticos o terapéuticos.**

## 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 sangre completa con $10^6$ células REH añadidas, teñidas con el anticuerpo conjugado indicado y seleccionadas en las células REH. La excitación láser fue de 488 nm. 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[19,20] y deséchelas con las precauciones adecuadas de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales. Nunca pipetee con la boca. Utilice ropa, gafas y guantes de protección adecuados.

El conjugado PE contiene un 0.464 % de etilendiamina, etoxilada y propoxilada, número CAS 26316-40-5, número CE 500-047-1. 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. |
| **Prevención** | P261: Evitar respirar el polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosoles.<br>P272: No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.<br>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.<br>P333+P313: En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.<br>P321: Tratamiento específico (ver en esta etiqueta). P363: Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. |
| **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 FG. 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;74:332-340.
3. 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.
4. Dworzak MN, Fritsch G, Fleischer C, et al. Multiparameter phenotype mapping of normal and post-chemotherapy B lymphopoiesis in pediatric bone marrow. *Leukemia*. 1997;11:1266-1273.
5. 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.
6. 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.
7. Connelly JC, Skidgel RA, Schulz WW, Johnson AR, Erdös EG. Neutral endopeptidase 24.11 in human neutrophils: cleavage of chemotactic peptide. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1985;82:8737-8741.
8. 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.
9. 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.
10. Zola H, Swart B, Nicholson I, Voss E. *Leukocyte and Stromal Cell Molecules: The CD Markers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2007.

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. Dörken B, Möller P, Pezzutto A, Schwartz-Albiez R, Moldenhauer G. B-cell antigens: CD10. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al, eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1989:33-34.
19. *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline — Fourth Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2014. CLSI document M29-A4.
20. 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 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. Todos los derechos reservados.

# Información de contacto

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

bdbiosciences.com
ResearchApplications@bd.com