CD44 (L178)

Anticuerpos monoclonales que detectan antígenos humanos

Forma	Número de catálogo
FITC	347943

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 estudios de:

- Adhesión celular[1-3]
- Migración de linfocitos[4]
- Activación de linfocitos T[1,3]

Descripción

Especificidad

El anticuerpo CD44 (Leu-44) reconoce una glucoproteína de superficie celular presente en diversas isoformas.[5] Se sintetiza como una molécula con un peso molecular de 37 kilodaltons (kDa). Tras la glucosilación, se convierte a una forma de 80 a 95 kDa. Alternativamente, se obtiene una forma de 180 a 200 kDa mediante la adición de sulfato de condroitina.[1,2,4].

Distribución de antígenos

El antígeno CD44 está presente en aproximadamente el 90% de los linfocitos, monocitos y granulocitos, y en cantidades menores en los timocitos, fibroblastos y eritrocitos.[1,6,7] El antígeno media diversas funciones, entre ellas la unión de leucocitos y células endoteliales y la migración de linfocitos a determinados microentornos linfoides periféricos.[4] El antígeno CD44 soluble circulante puede regular las interacciones celulares mediadas por el antígeno CD44. En los leucocitos, el antígeno CD44 participa en la adhesión celular y la activación de los linfocitos T.[1-3,7] La unión de algunos anticuerpos CD44 a los monocitos y linfocitos T aumenta la adhesión de los linfocitos T a los monocitos mediada por CD2/CD58 y CD18/CD11a/CD54 e induce la activación de los linfocitos T maduros. [1-3] La regulación al alza de la densidad del antígeno CD44 se produce en las primeras fases de la activación de los linfocitos T a través del complejo antígeno CD3/receptor de células T (TCR).3 Aunque el antígeno CD44 se expresa en densidades variables a lo largo de la ontogenia de los linfocitos T, los linfocitos T de la sangre periférica expresan los niveles más altos del antígeno CD44. [1,8] En los fibroblastos, el antígeno CD44 interviene en la motilidad celular y la adhesión a componentes de la matriz extracelular, como el colágeno y la fibronectina.[1-3] En los eritrocitos y en un subconjunto de monocitos, la expresión del antígeno CD44 está regulada por el gen In(Lu). [1,7] El antígeno CD44 es un receptor acelular del ácido hialurónico.[9]

Clon

El anticuerpo CD44, clon L178, se deriva de la hibridación de células de mieloma Sp2/0 de ratón con células del bazo de ratones BALB/c inmunizados con timocitos TCR-γ/δ$^+$.

Composición

El anticuerpo CD44 está compuesto por cadenas pesadas IgG1 de ratón y cadenas ligeras kappa.

---

† Los métodos publicados en las referencias citadas no han sido desarrollados ni probados por Becton Dickinson.

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

Configuración del producto

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

Forma	Número de pruebas	Volumen por prueba (µL)	Cantidad aportada (µg)	Volumen total (mL)	Concentración (µg/mL)	Estabilizador	Conservante
FITC	100	20	25	2.0	12.5	Gelatina	0.1% de azida sódica

Procedimiento

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

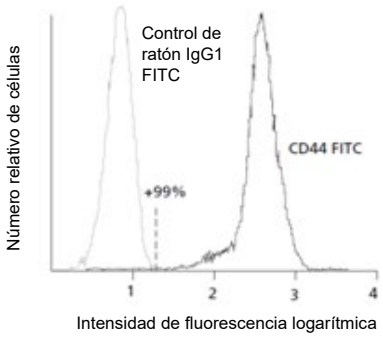
Método para inmunofluorescencia directa monocromática

Añadir 20 µl de reactivo a 10^6 células mononucleares de sangre periférica (PBMC) en 50 µl de medio que contenga azida sódica al 0.1%. Mezclar bien e incubar durante 15 a 30 minutos en la oscuridad a una temperatura de entre 2 y 8°C. Lavar con PBS 1X con azida sódica al 0.1%, añadir 0.5 mL de paraformaldehído al 1%, mezclar bien y analizar. Si las muestras no se van a analizar inmediatamente, mezclar bien justo antes del análisis. Véase el *Procedimiento de* Becton Dickinson *para la tinción por inmunofluorescencia directa de superficies celulares*, Sección 2.4 del libro de referencia.

Datos representativos

Se realizó un análisis citométrico de flujo en PBMC con puertas de dispersión establecidas en la fracción linfocitaria. La excitación láser fue de 488 nm.

Figura 1 Visualización de un solo parámetro de los linfocitos de sangre periférica analizados con un citómetro de flujo BD FACScan™



Manipulación y almacenamiento

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

Advertencia

Todas las muestras biológicas y los materiales que entren en contacto con ellas se consideran residuos biológicos peligrosos. Manipúlelos como si pudieran transmitir infecciones[10,11] y deséchelos 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.

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

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

LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN VIRTUD DEL PRESENTE CONTRATO ESTÁN GARANTIZADOS ÚNICAMENTE EN CUANTO A SU 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. 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. Haynes BF, Telen MJ, Hale LP, Denning SM. CD44 – a molecule involved in leukocyte adherence and T-cell activation. *Immunol Today*. 1989;10:423-428.
2. St. John T, Meyer J, Idzerda R, Gallatin WM. Expression of CD44 confers a new adhesive phenotype on transfectedcells.*Cell*. 1990;60:45-52.
3. Shimizu Y, Van Seventer GA, Siraganian R, Wahl L, Shaw S. Dual role of the CD44 molecule in T-cell adhesion and activation. *J Immunol*. 1989;143:2457-2463.
4. Coombe DR, Rider CC. Lymphocyte homing receptors cloned: A role for anionic polysaccharides in lymphocyte adhesion.*Immunol Today*. 1989;10:289.
5. Dalchau R. Chemical composition and tissue distribution of the human CD44 glycoprotein. In: Knapp W, Dörken W,Gilks WR, et al, eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens. Oxford: Oxford University Press*;1989:622-625.
6. Stoll M, Dalchau R, Schmidt RE. Cluster report: CD44. In: Knapp W, Dörken W, Gilks WR, et al, eds. *Leucocyte Typing IV: White Cell Differentiation Antigens. Oxford: Oxford University Press*;1989:619-622.
7. Picker LJ, de los Toyos J, Telen MJ, Haynes BF, Butcher EC. Monoclonal antibodies against the CD44 (In- [Lu]-relatedp80) and Pgp-1 antigens in man recognize the Hermes class of lymphocyte homing receptors. *J Immunol*. 1989;142:2046-2051.
8. Gallatin WM, Gale MJ Jr, Hoffman PA, et al. Selective replication of simian immunodeficiency virus in a subset of CD4+lymphocytes. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1989;86:3301-3305.
9. Aruffo A, Stamenkovic I, Melnick M, Unterhill CB, Seed B. CD44 is the principal cell surface receptor for hyaluronate. *Cell*.1990;61:1303-1313.
10. *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline — Fourth Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2014. CLSI document M29-A4.

11. 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 pueden ser aplicables, consulte bd.com/patents.

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