[LOGO]
BD

CD3 (SK7)

Anticuerpos monoclonales que detectan antígenos humanos

Forma	Número de catálogo	Forma	Número de catálogo	Forma	Número de catálogo
Pure	347340	APC	340440	V450	652355
PE	347347	APC-R700	659119	V500-C	647453
PerCP-Cy5.5	340949	APC-Cy7	341090		
PerCP	347344	APC-H7	641397		
PE-Cy7	341091	AmCyan	339186		

La disponibilidad del producto varía según la región. Contáctese con el Servicio de Atención al Cliente de BD Biosciences o con su representante de ventas local para obtener información.

Aplicaciones de Investigación

Las aplicaciones de investigación incluyen:

- Estudio de la activación in vitro de los linfocitos T [1]
- Examen del complejo CD3 en relación con el receptor de células T (TCR).[2]
- Enumeración de linfocitos T y subconjuntos de linfocitos T en sangre periférica [3,4]
- Investigación sobre la respuesta de las citocinas [5,6]
- Investigación sobre la respuesta inmune [7,8]

Descripción

Especificidad

El anticuerpo CD3 reacciona con la cadena épsilon del complejo antígeno CD3/TCR.[9] Este complejo está compuesto por al menos seis proteínas cuyo peso molecular varía de 20 a 30 kilodaltons (kDa).[10] El antígeno reconocido por los anticuerpos CD3 está asociado de forma no covalente con el TCR α/β o γ/δ (70 a 90 kDa).[11]

Distribución del antígeno

El antígeno CD3 está presente en entre el 61 % y el 85 % de los linfocitos normales de sangre periférica,[12] entre el 60 % y el 85 % de los timocitos,[13] y en las células de Purkinje del cerebelo.[14]

Este anticuerpo tiene un efecto mitogénico en la mayoría de los linfocitos T de sangre periférica, siempre que se cuente con monocitos funcionales adecuados.[1]

Clon

El anticuerpo CD3, clon SK7,[15,16], se deriva de la hibridación de células de mieloma de ratón NS-1 con células del bazo aisladas de ratones BALB/c inmunizados con timocitos humanos.

Composición

El anticuerpo CD3 está compuesto por cadenas pesadas IgG_1 de ratón y cadenas ligeras kappa.

Sólo para uso en investigación. No para uso en procedimientos diagnósticos o terapéuticos.

Configuración del producto

Las siguientes formas se suministran en un tampón que contiene un estabilizador y un conservante.

Forma	Número de pruebas	Volumen por prueba (µl)	Cantidad proporcionada (µg)	Volumen total (ml)	Concentración (µg/ml)	Estabilizador	Conservante
Pure	100	20	12.5	2	6.25	Gelatina	Azida sódica al 0.1 %
PE	100	20	25	2	12.5	Gelatina	Azida sódica al 0.1 %
PerCP-Cy5.5	50	20	3	1	3	Gelatina	Azida sódica al 0.1 %
PerCP	100	20	25	2	12.5	Gelatina	Azida sódica al 0.1 %
PE-Cy7	100	5	12.5	0.5	25	Gelatina	Azida sódica al 0.1 %
APC	100	5	25	0.5	50	Gelatina	Azida sódica al 0.1 %
APC-R700 [a]	100	5	12.5	0.5	25	BSA	CMIT/MIT (3:1)
APC-Cy7	100	5	12.5	0.5	25	Gelatina	Azida sódica al 0.1 %
APC-H7	100	5	50	0.5	100	BSA	CMIT/MIT (3:1)
AmCyan	100	5	50	0.5	100	BSA	Azida sódica al 0.1 %
V450 [α]	100	5	25	0.5	50	Gelatina	Azida sódica al 0.1 %
V500-C [α]	100	5	25	0.5	50	BSA	MIT

[α] BD Horizon™ APC-R700, BD Horizon™ V450, BD Horizon™ V500-C.

PRECAUCIÓN: Algunos conjugados de APC-Cy7 y, en menor medida, los conjugados de 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 nocturno de las células teñidas, lavar y resuspender en tampón sin paraformaldehído después de 1 hora de fijación.

PRECAUCIÓN: La exposición prolongada de las células al paraformaldehído puede provocar un aumento de la autofluorescencia en los canales violeta. Para el almacenamiento nocturno de las células teñidas, lavar y resuspender en tampón sin paraformaldehído después de 1 hora de fijación.

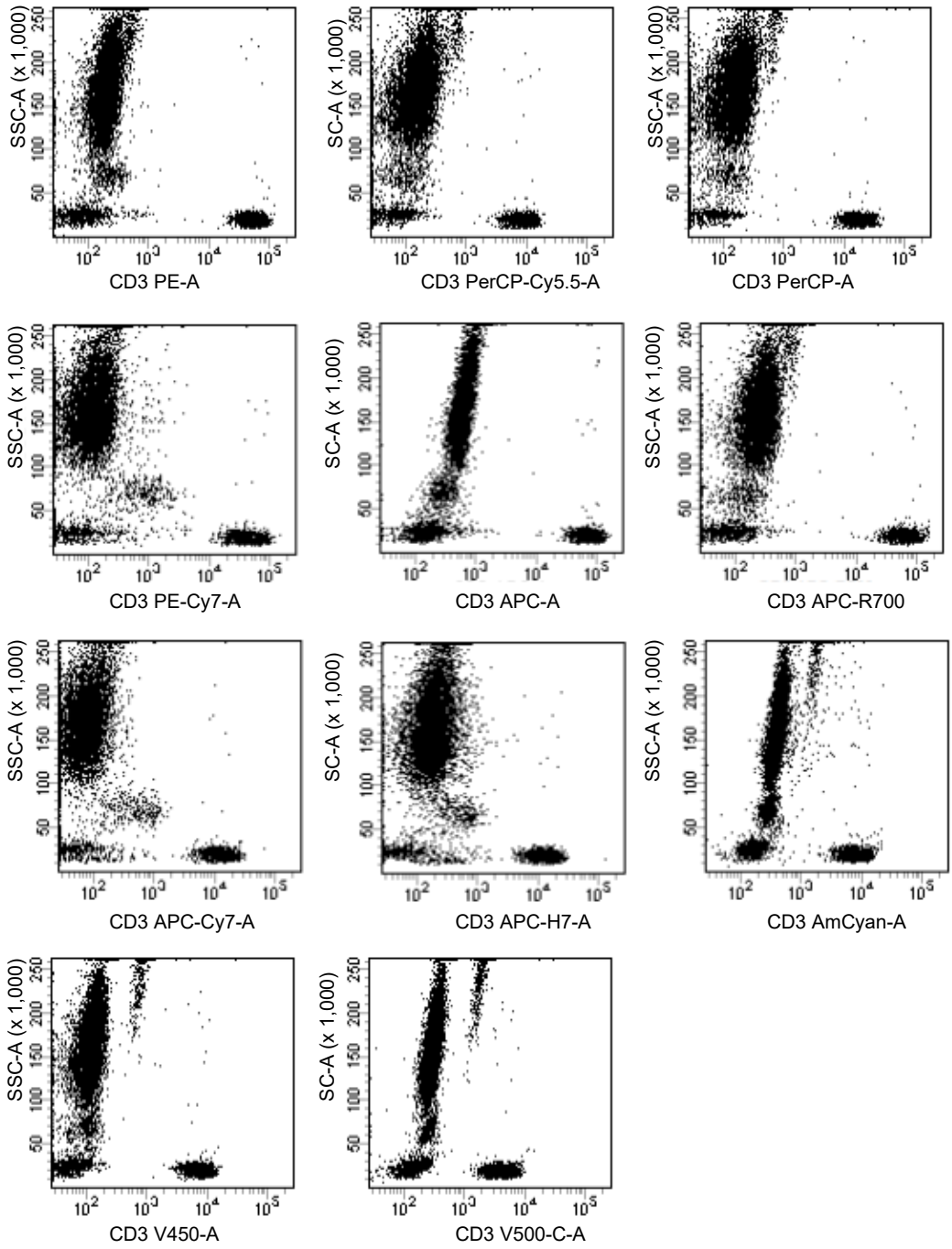
Procedimiento

Visite nuestra página web (bdbiosciences.com) o contáctese con su representante local de BD para obtener el protocolo de lisado / lavado para inmunofluorescencia directa.

Datos Representativos

Se realizó un análisis de citometría de flujo en sangre completa teñida con el anticuerpo conjugado indicado y seleccionada para monocitos y linfocitos. La excitación láser se realizó a 405 nm, 488 nm, 635 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 los siguientes gráficos.



Manipulación y Almacenamiento

Conserve los viales a 2 - 8 °C. Las formas conjugadas no deben congelarse. Proteja de la exposición a la luz. Cada reactivo es estable hasta la fecha de expiración indicada 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. Manipúlelos como si pudieran transmitir una infección[17,18] y deséchelos con las precauciones adecuadas de acuerdo con la normativa federal, estatal y local. No pipetee nunca con la boca. Utilice ropa, lentes y guantes de protección adecuados.

El conjugado APC-R700 contiene una mezcla de 0.00279 % 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. El conjugado V500-C contiene 0.0091 % de 2-metil-4-isotiazolin-3-ona (MIT), número CAS 2682-20-4. El conjugado AmCyan contiene 0.3958 % de etilendiamina etoxilada y propoxilada, número CAS 26316-40-5. Estos reactivos están clasificados como peligrosos según el Sistema Globalmente Armonizado (GHS) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

	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 / emanaciones / vapores / aerosoles. P272: La ropa de trabajo contaminada debe permanecer en el lugar de trabajo. P280: Utilice guantes de protección / ropa de protección / protección ocular / protección facial. P273: Evite su liberación al medio ambiente.
Respuesta	P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P333 + P313: En caso de irritación cutánea o sarpullido: Busque asesoramiento o atención médica. P321: Tratamiento específico (consulte en esta etiqueta). P362 + P364: Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla.
Eliminación	P501: Deseche el contenido / recipiente en una instalación autorizada de conformidad con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Visite regdocs.bd.com para descargar la ficha de datos de seguridad.

Caracterización

Para garantizar reactivos de alta calidad constante, cada lote de anticuerpos se somete a pruebas de conformidad con las características de un reactivo estándar.

Garantía

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

LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN VIRTUD DE LA PRESENTE FICHA ESTÁN GARANTIZADOS ÚNICAMENTE A CONFORMAR CON LA CANTIDAD Y EL CONTENIDO INDICADOS EN LA ETIQUETA O EN EL ETIQUETADO DEL PRODUCTO AL MOMENTO DE LA ENTREGA AL CLIENTE. MEDIANTE LA PRESENTE, BD RENUNCIA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD, DE IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO Y DE AUSENCIA DE INFRACCIÓN. LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE BD SE LIMITA A LA REPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS O AL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA. BD NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS MATERIALES NI DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, INCLUIDAS LAS LESIONES PERSONALES O LAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS OCASIONADAS POR EL PRODUCTO.

Referencias

1. Kaneoka H, Perez-Rojas G, Sasasuki T, Benike CJ, Engleman EG. Human T lymphocyte proliferation induced by a pan-T monoclonal antibody (anti-Leu-4): heterogeneity of response is a function of monocytes. *J Immunol*. 1983;131:158-16.

2. Allison JP, Lanier LL. Structure, function, and serology of the T-cell antigen receptor complex. Ann Rev *Immunol*. 1987;5:503-540.

3. Friedrich W, O'Reilly RJ, Kozinger B, Gebhard DF, Good RA, Evans RL. T lymphocyte reconstitution in recipients of bone marrow transplants with and without GVHD: imbalances of T-cell subpopulations having unique regulatory and cognitive functions. Blood. 1982;59:696-701.

4. Kurrle R. Cluster report: CD3. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al, eds. Leucocyte Typing IV: *White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1989:290-293.

5. Maecker HT, Maino VC. Analyzing T-cell responses to cytomegalovirus by cytokine flow cytometry. Hum *Immunol*. 2004;65:493-499.

6. Maino VC, Picker LJ. Identification of functional subsets by flow cytometry: intracellular detection of cytokine expression. *Cytometry*. 1998;34:207-215.

7. Campbell MJ, Scott J, Maecker HT, Park JW, Esserman LJ. Immune dysfunction and micrometastases in women with breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2005;91:163-171.

8. Tu W, Chen S, Sharp M, et al. Persistent and selective deficiency of $CD4^+$ T cell immunity to cytomegalovirus in immunocompetent young children. *J Immunol*. 2004;172:3260-3267.

9. van Dongen JJM, Krissansen GW, Wolvers-Tettero ILM, et al. Cytoplasmic expression of the CD3 antigen as a diagnostic marker for immature T-cell malignancies. *Blood*. 1988;71:603-612.

10. Brenner MB, Groh V, Porcelli SA, et al. Structure and distribution of the human γ/δ T-cell receptor. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, et al, eds. Leucocyte Typing IV: *White Cell Differentiation Antigens*. New York, NY: Oxford University Press; 1989:1049-1053.

11. Clevers H, Alarcón B, Wileman T, Terhorst C. The T cell receptor/CD3 complex: a dynamic protein ensemble. *Annu Rev Immunol*. 1988;6:629-662.

12. Reichert T, DeBruyère M, Deneys V, et al. Lymphocyte subset reference ranges in adult Caucasians. Clin *Immunol Immunopathol*. 1991;60:190-208.

13. Lanier LL, Allison JP, Phillips JH. Correlation of cell surface antigen expression on human thymocytes by multi-color flow cytometric analysis: implications for differentiation. *J Immunol*. 1986;137:2501-2507.

14. Garson JA, Beverley PCL, Coakham HB, Harper EI. Monoclonal antibodies against human T lymphocytes label Purkinje neurones of many species. *Nature*. 1982;298:375-377.

15. Haynes BF. Summary of T-cell studies performed during the Second International Workshop and Conference on Human Leukocyte Differentiation Antigens. In: Reinherz EL, Haynes BF, Nadler LM, Bernstein ID, eds. *Leukocyte Typing II: Human T Lymphocytes*. Vol 1. New York, NY: Springer-Verlag; 1986:3-30.

16. Knowles RW. Immunochemical analysis of the T-cell–specific antigens. In: Reinherz EL, Haynes BF, Nadler LM, Bernstein ID, eds. *Leukocyte Typing II: Human T Lymphocytes*. Vol 1. New York, NY: Springer-Verlag; 1986:259-288.

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

18. 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 en bd.com/patents.

BD, el logotipo de BD y de Horizon son marcas comerciales de Becton, Dickinson and Company o de sus filiales. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 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 de 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 cuenta con una tiene, devuelva este material sin abrir a BD Biosciences, 155 North McCarthy Boulevard, Milpitas, California 95035, 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