BD CD3 (SK7)

Anticuerpos Monoclonales Detectores de Antígenos Humanos

Forma	Número de catálogo	Forma	Número de catálogo	Forma	Número de catálogo
Puro	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 de los productos varía según la región. Para obtener más información, póngase en contacto con el servicio de Atención al Cliente de BD o con su representante de ventas local.

Aplicaciones de la Investigación

Las aplicaciones de la 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]
- Recuento 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 inmunitaria[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 oscila entre 20 y 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 el 61 % y el 85 % de los linfocitos normales de la 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 la sangre periférica, siempre que haya 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.

Para uso exclusivo en investigación. No se debe utilizar en los procedimientos de diagnóstico o terapéuticos

Configuración del producto

Los siguientes 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
Puro	100	20	12.5	2	6.25	Gelatina	0.1 % de azida sódica
PE	100	20	25	2	12.5	Gelatina	0.1 % de azida sódica
PerCP-Cy5.5	50	20	3	1	3	Gelatina	0.1 % de azida sódica
PerCP	100	20	25	2	12.5	Gelatina	0.1 % de azida sódica
PE-Cy7	100	5	12.5	0.5	25	Gelatina	0.1 % de azida sódica
APC	100	5	25	0.5	50	Gelatina	0.1 % de azida sódica
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	0.1 % de azida sódica
APC-H7	100	5	50	0.5	100	BSA	CMIT / MIT (3:1)
AmCyan	100	5	50	0.5	100	BSA	0.1 % de azida sódica
V450[a]	100	5	25	0.5	50	Gelatina	0.1 % de azida sódica
V500-C[a]	100	5	25	0.5	50	BSA	MIT

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

PRECAUCIÓN Algunos conjugados APC-Cy7 y, en menor medida, los conjugados PE-Cy7, APC-H7 y APC-R700, muestran cambios en sus espectros de emisión tras una exposición prolongada al paraformaldehído o a la luz. Para almacenar durante la noche las células teñidas, lávelas y suspéndalas nuevamente en tampón sin paraformaldehído tras 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 almacenar durante la noche las células teñidas, lávelas y suspéndalas nuevamente en tampón sin paraformaldehído tras 1 hora de fijación.

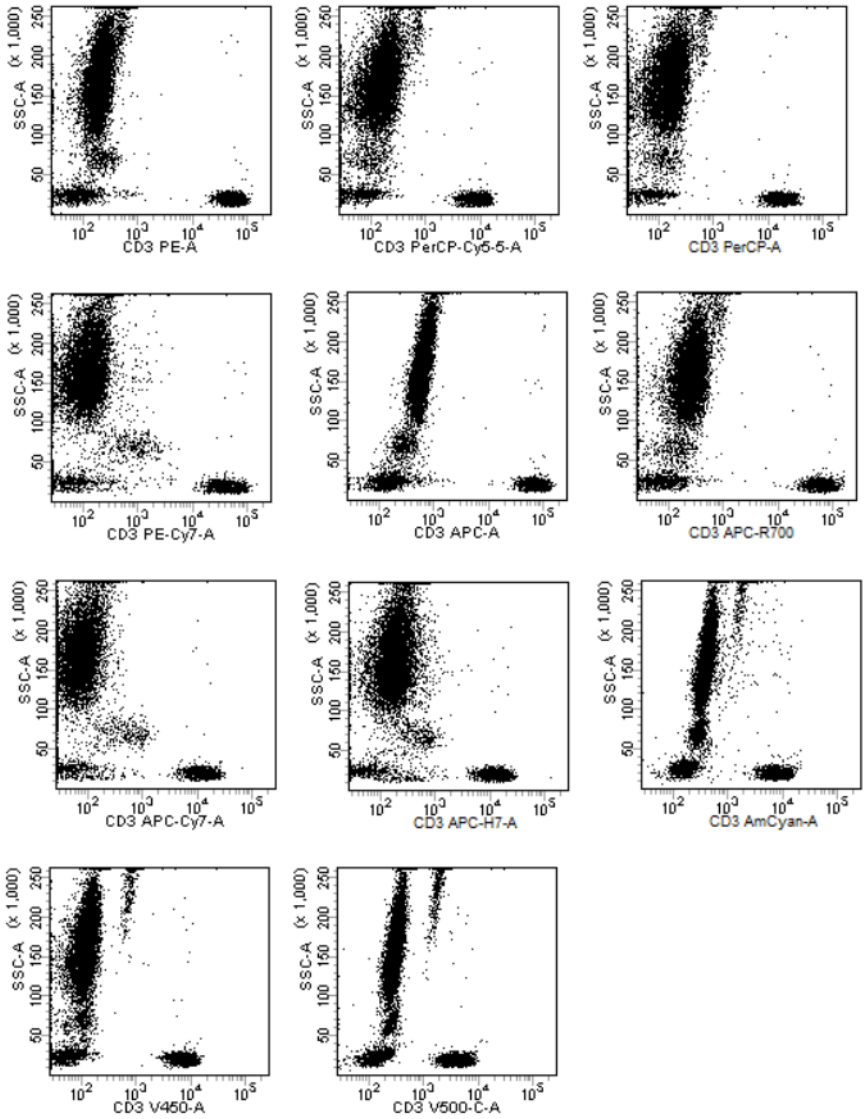
Procedimiento

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

Datos Representativos

Se realizó un análisis citométrico de flujo en sangre completa teñida con el anticuerpo conjugado indicado. La excitación láser fue de 405 nm, 488 nm, 635 nm o 640 nm.

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



Manejo y Almacenamiento

Almacenar 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 indicada en la etiqueta del frasco si se almacena según las instrucciones.

Advertencia

Todas las muestras biológicas y los materiales que entren en contacto con ellas se consideran riesgos biológicos. Manipúlelas como si pudieran transmitir infecciones[17,18] y deséchelas 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.

El conjugado APC-H7 contiene una mezcla de 0.00236 % 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 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 un 0.0091 % de 2-metil-4-isotiazolin-3-ona (MIT), número CAS 2682-20-4. El conjugado AmCyan contiene un 0.3958 % de etilendiamina, etoxilada y propoxilada, número CAS 26316-40-5. 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: Evite respirar el polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosoles. P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del 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: Lave con abundante agua. P333+P313: En caso de irritación o erupción en la piel: Busque asistencia / atención médica. P321: Tratamiento específico (véase en esta etiqueta). P362+P364: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.
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 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.

Garantía

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

LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN VIRTUD DEL PRESENTE DOCUMENTO ESTÁN GARANTIZADOS ÚNICAMENTE EN CUANTO A LA 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. POR LA PRESENTE, BD RENUNCIA 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. 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;131:158-164.

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 de EUA que puedan aplicarse, véase bd.com/patents.

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

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 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, 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 EUA

bdbiosciences.com
ResearchApplications@bd.com