

***Ki-67* (Clon: SP6)**
Anticuerpo monoclonal de conejo
Referencia: AP10244; AP10244C



1 de 2

USO PREVISTO Y PRESENTACION:

Para uso en diagnóstico *in vitro*.

AP10244 (7 mL). Anticuerpo prediluido en un polímero sintético orgánico lineal en solución tamponada (pH 7.4) que contiene un agente bacteriostático y bactericida. "LISTO PARA USO"

AP10244C (1 mL). Anticuerpo concentrado que contiene un agente bacteriostático y bactericida.

ESPECIFICIDAD, INTERFERENCIAS Y LIMITACIONES:

Ki-67 es una proteína nuclear la cual se expresa durante todas las fases del ciclo celular excepto G₀. Con un anticuerpo anti-Ki-67 es posible identificar aquellas células que están en proliferación y distinguirlas de las que están en fase estacionaria. Por lo tanto, esto permite la evaluación de la fracción de crecimiento o la tasa de mitosis en una población de células. Es particularmente útil en el estudio de los tumores malignos y otros estados de patológicos como una medida de la proporción de células proliferantes.

Ki-67 muestra una especificidad más alta que PCNA (Antígeno Nuclear de Células Proliferantes) por las células en proliferación y sin embargo, tiene una vida media más corta. Por lo tanto, la detección de células en proliferación a través de Ki-67 es el método inmunohistoquímico más ampliamente usado para tal fin. Este anticuerpo Ki-67 tiñe lipoblastos y otras células que contienen grasa y por lo tanto podría ser útil en la detección de liposarcomas.

La inmunohistoquímica (IHQ) es una técnica compleja en la cual se combinan métodos de detección inmunológicos e histológicos. En general, la manipulación y el procesamiento del tejido previamente a la inmunotinción, y en particular las variaciones en la fijación y la inclusión, así como la propia naturaleza de los tejidos, puede causar resultados inconsistentes. (Nadji and Morales, 1983). La actividad peroxidasa o pseudoperoxidasa endógenas así como la fosfatasa alcalina y biotina endógenas, puede causar tinciones inespecíficas en dependencia del sistema de detección utilizado. Los tejidos que contienen el antígeno de superficie de la Hepatitis B (HBsAg) pueden dar falsos positivos con sistemas de detección con HRP (Omata et al, 1980). Una contratinción insuficiente y/o un montaje incorrecto podrían influir en la interpretación de los resultados.

Isotipo: IgG

Inmunógeno: Péptido sintético derivado de la proteína Ki-67 humana.

Patrón de tinción: Nuclear.

La interpretación de los resultados de la tinción es únicamente responsabilidad del usuario. Cualquier resultado experimental debe ser confirmado por un procedimiento diagnóstico medicamente establecido.

Control positivo: Sección tisular procedente amígdala, ganglio linfático o carcinoma de mama.

Control negativo externo: Preparación homóloga a la muestra problema incubada con un anticuerpo isotipo no específico para Ki-67.

APLICACIONES:

Este anticuerpo está diseñado para la localización específica de la proteína humana Ki-67 mediante técnicas de IHQ en tejidos fijados en formol tamponado y embebido en parafina. Este anticuerpo es útil para identificar el grado de proliferación celular. Constituye un marcador para definir la fracción de crecimiento en tejidos benignos y malignos, tales como próstata, mama o tejidos linfoides. Por lo tanto, puede desempeñar un papel importante como factor pronóstico de tumores malignos.

COMPOSICION DEL PRODUCTO:

Inmunoglobulina IgG de conejo, clon SP6, obtenida de sobrenadante de cultivo. El preparado contiene buffer salino, proteínas estabilizadoras y azida sódica como preservante.

METODO Y PROCEDIMIENTO:

Principio del método: La IHQ como técnica para demostrar la presencia de un antígeno, es un procedimiento secuencial de varios pasos: la aplicación del anticuerpo específico para el antígeno de interés (anticuerpo primario), luego un anticuerpo secundario que se une al primario, un complejo enzimático y la adición de un sustrato cromogénico. Entre estos pasos se intercalan pasos de lavado. La activación enzimática del cromógeno da como resultado un producto visible en el sitio donde se localiza el antígeno. Los resultados se interpretan utilizando un microscopio de luz. El anticuerpo primario puede usarse tanto en IHQ manual como en inmunoteñidores automáticos.

Tipo de muestra: Se recomienda el empleo de secciones de tejido incluido en parafina. No se recomienda su uso en técnicas de Western-blotting.

Preparación de la muestra:

Desenmascaramiento antigénico	Recuperación de antígeno por calor en Buffer Citrato pH 6.0
Dilución de trabajo (solo para concentrados)	1:100 – 1:300
Incubación	30 min; Temp. ambiente
Tejido Control	Amígdala, ganglio linfático o carcinoma de mama

Amplificación y revelado de la inmunotinción: Seguir procedimientos estándar y las recomendaciones indicadas por el fabricante de los productos empleados. En el caso de emplear inmunoteñidores automáticos, usar los tampones y consumibles específicos para estos instrumentos.

Visite www.gennova-europe.com para obtener información más detallada sobre el protocolo, reactivos auxiliares y otros materiales.

MATERIALES REQUERIDOS, NO PROVEIDOS:

Todos los reactivos, materiales y equipamiento de laboratorio para los procedimientos de IHQ, no son suministrados con este anticuerpo. Estos incluyen Portas adhesivos y cubreobjetos, Tejidos controles positivos y negativos, Xileno o sustituto adecuado, Etanol, H₂O destilada, Aparatos para pretratamiento por calor (olla de presión, vaporera,



Número de catálogo



Código de lote



Producto para diagnóstico *in vitro*



Límites de temperatura



Fecha de caducidad



Fabricante



Ver instrucciones de uso



Gennova Scientific, S.L.
C/ Johann Gutenberg, 4F. Pol. Ind.
El Cádiz I • 41300 San José
de La Rinconada • Sevilla, SPAIN
Teléfono: +34 954 150767
Fax: +34 955 266494

info@gennovalab.com
www.gennova-europe.com

***Ki-67* (Clon: SP6)**
Anticuerpo monoclonal de conejo
Referencia: AP10244; AP10244C



2 de 2

microondas), Pipetas, jarras tipo Coplin, frascos de vidrio, Cámara húmeda, Baño histológico, Reactivos de control negativo, Solución para contra tinción, Medio de montaje y Microscopio.

Soluciones tamponadas para la recuperación antigénica, Tratamientos enzimáticos, Sistemas de detección altamente sensibles así como otros Reactivos Auxiliares, están disponibles en Genova Scientific.

ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD:

Almacenar refrigerado entre 2 y 8 °C hasta la fecha de caducidad del producto. No utilizar pasada la fecha de vencimiento impresa en el envase. En caso de requerirse diluciones frescas, éstas deben ser hechas inmediatamente antes de su uso y serán estables por al menos un día, a temperatura ambiente (20–25°C). La porción no usada de esta preparación debe descartarse pasado un día. Si el producto es almacenado bajo condiciones diferentes a las descritas en estas especificaciones técnicas, tales condiciones deben ser verificadas por el usuario. El período de validez de los productos listos para uso una vez abiertos, es el mismo que la fecha de caducidad indicada en la etiqueta del producto intacto.

Genova Scientific garantiza que el producto mantendrá todos los requerimientos descritos desde su fecha de despacho hasta su fecha de vencimiento, mientras el producto se almacene y utilice como se recomienda. No se ofrecen otras garantías adicionales. Bajo ninguna circunstancia Genova Scientific estará obligado a cubrir daños y perjuicios que provienen del empleo del reactivo proporcionado.

RESOLUCION DE PROBLEMAS:

Si usted observase tinción inusual u otras desviaciones de los resultados esperados, por favor, lea estas instrucciones cuidadosamente, revise las instrucciones del sistema de detección. Si esto no le ayuda de inmediato, contacte con el departamento técnico de Genova Scientific o con su distribuidor local.

PRECAUCIONES:

Usar solo por personal cualificado.

Utilice un equipamiento de protección adecuada para evitar el contacto de reactivos o especímenes con los ojos, la piel y las mucosas. En caso de contacto de algún reactivo con aéreas sensibles, lave con abundante agua. Evitar la contaminación microbiana del reactivo, ya que podrían aparecer tinciones inespecíficas. El anticuerpo contiene azida de sodio (NaN₃), utilizada como agente estabilizador, sin embargo, no se considera material peligroso a la concentración utilizada. Depositar azida de sodio en tubos de drenaje hechos de plomo o cobre puede causar la formación de azidas metálicas sumamente explosivas. Para evitar esto, la azida de sodio debería ser desechada en un volumen grande de agua corriente para evitar la formación de dichos depósitos. La ficha de seguridad (MSDS) para la azida de sodio pura está disponible bajo petición.

FUNCIONAMIENTO:

Genova Scientific ha realizado estudios para evaluar el funcionamiento de los anticuerpos para su uso con un sistema de detección estándar. Concluye que el producto es específico y sensible para el antígeno de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Huutanan RL, Blomqvist CP, Wiklund TA, Böhling TO, Virolainen MJ, Tukiainen EJ, et al. Comparison of the Ki-67 score and S-phase fraction as prognostic variables in soft-tissue sarcoma. *Br J Cancer* 1999;79:945-51.

Borre M, Bentzen SM, Nerström B, Overgaard J. Tumor cell proliferation and survival in patients with prostate cancer followed expectantly. *J Urol* 1998;159:1609-14.

Seshadri R, Leong AS-Y, McCaul K, Fergaia FA, Setlur V, Horsfall DJ. Relationship between p53 gene abnormalities and other tumour characteristics in breast-cancer prognosis [published erratum appears in *Int J Cancer* 1996;69:354]. *Int J Cancer* 1996;69:135-41.

Gerdes J, Lemke H, Baisch H, Wacker H-H, Schwab U, Stein H. Cell cycle analysis of a cell proliferation-associated human nuclear antigen defined by the monoclonal antibody Ki-67. *J Immunol* 1984;133:1710-5.

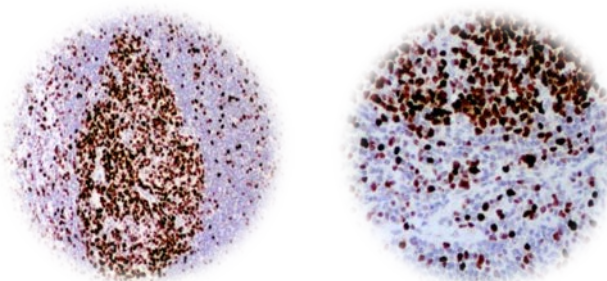
Gerdes J, Li L, Schlueter C, Duchrow M, Wohlenberg C, Gerlach C, et al. Immunobiochemical and molecular biologic characterization of the cell proliferation-associated nuclear antigen that is defined by monoclonal antibody Ki-67. *Am J Pathol* 1991;138:867-73.

Scholzen T, Gerdes J. The Ki-67 protein: from the known and the unknown [review]. *J Cell Physiol* 2000;182:311-22.

Key G, Kubbutat MH, Gerdes J. Assessment of cell proliferation by means of an enzyme-linked immunosorbent assay based on the detection of the Ki-67 protein. *J Immunol Methods* 1994;177:113-7.

Nadji M, Morales AR. Immunoperoxidase, part 1: the techniques and its pitfall. *Lab Med* 1983; 14:767-770.

Omata M, Liew CT, Ashcavai M, Peters RI. Nonimmunologic binding of horseradish peroxidase to hepatitis B surface antigen. A possible source of error in immunohistochemistry. *Am J Clin Pathol*. May, 1980;73(5):626-632.



10 ×

20 ×

IHQ de Ki-67 (clon SP6) en sección de ganglio linfático proveniente de tejido fijado en formol tamponado y embebido en parafina.

Citrato pH 6.0; DAB; Hematoxilina

F01IT04_V7R0519_AP10244_Spanish



Número de catálogo



Código de lote



Producto para diagnóstico *in vitro*



Límites de temperatura



Fecha de caducidad



Fabricante



Ver instrucciones de uso



Genova Scientific, S.L.
C/ Johann Gutenberg, 4F. Pol. Ind.
El Cádiz I • 41300 San José
de La Rinconada • Sevilla, SPAIN
Teléfono: +34 954 150767
Fax: +34 955 266494

info@genovalab.com
www.genova-europe.com