

MSH-2 (Clon: FE11)
Anticuerpo monoclonal de ratón
Referencia: AP10278; AP10278C



1 de 2

USO PREVISTO Y PRESENTACION:

Para uso en diagnóstico *in vitro*.

AP10278 (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"

AP10278C (1 mL). Anticuerpo concentrado que contiene un agente bacteriostático y bactericida.

ESPECIFICIDAD, INTERFERENCIAS Y LIMITACIONES:

La reparación del ADN con nucleótidos desemparejado ("mismatched repair" o MMR) es esencial para mantener la integridad de la información genética. Defectos en el sistema MMR están implicados en la progresión tumoral de neoplasias humanas esporádicas y de carácter familiar o hereditario. La importancia de los genes que participan en este mecanismo se pone de manifiesto por el hecho de estar altamente conservados en la escala filogenética desde bacterias y levaduras hasta los mamíferos. En levaduras las proteínas se denominan MutS homóloga 2 (MSH2), MutL homóloga (MLH1) y PMS1 que también es homóloga de MutL. Se considera que MSH2 está involucrada en el reconocimiento inicial de nucleótidos desemparejados durante el proceso de MMR. MSH2 se uniría a los dúplex de ADN alterados formando un complejo posteriormente con el heterodímero formado por MSH1 y PMS1 que en conjunto facilitarían la reparación final del ADN. Estos mecanismos son también los propuestos para la MMR en el ser humano.

La inestabilidad de microsatélites (MSI) o pérdida de expresión ha sido detectada en el 13-44 % de las neoplasias gástricas, en el 10-15 % de las neoplasias colonrectales y en el 17-23 % de las endometriales esporádicas. El fenotipo MSI, en estos casos, es consistente con un defecto somático de los genes MMR. El 90 % de los cánceres esporádicos con MSI tienen inhibido transcripcionalmente MLH1, mientras que una minoría de los casos muestra inactivación de MSH2 o MLH1 debido a una mutación somática.

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/kappa

Inmunógeno: MSH-2.

Patrón de tinción: Principalmente nuclear, aunque tinción

citoplasmática puede ser observada.

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

Control positivo: Sección tisular procedente de amígdala o colon.

Control negativo externo: Preparación homóloga a la muestra problema incubada con un anticuerpo isotipo no específico para MSH-2.

APLICACIONES:

Este anticuerpo está diseñado para la localización específica de la proteína humana MSH-2 mediante técnicas de IHQ en tejidos fijados en formol tamponado y embebido en parafina. La determinación de la inestabilidad de microsatélites o ausencia de expresión de las proteínas (MLH-1 y MSH-2) involucradas en la reparación del ADN se le atribuye en las neoplásicas esporádicas colonrectales, gástricas y endometriales un valor pronóstico.

COMPOSICION DEL PRODUCTO:

Inmunoglobulina IgG/Kappa de ratón, clon FE11, obtenida de sobrenadante de cultivo purificado por cromatografía de afinidad. 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)	1:10 - 1:50 con <i>Antibody Diluent S Red</i> (AP12012)
Incubación	30 min; Temp. ambiente
Tejido Control	Amígdala o colon

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

REF Número de catálogo

LOT Código de lote

IVD 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 Cañamo I • 41300 San José
de La Rinconada • Sevilla, SPAIN
Teléfono: +34 954 150767
Fax: +34 955 266494

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

MSH-2 (Clon: FE11)
Anticuerpo monoclonal de ratón
Referencia: AP10278; AP10278C



2 de 2

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, 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

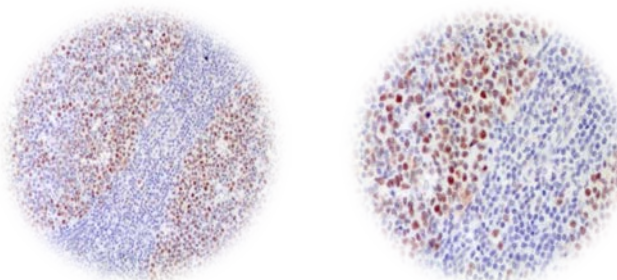
aparecer tinciones inespecíficas. El anticuerpo contiene azida de sodio (NaN₃), utilizada como agente estabilizador, sin embargo, no se considera material peligroso a la concentración utilizada. Depositar azida de sodio en tubos de drenaje hechos de plomo o cobre puede causar la formación de azidas metálicas 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:

Jiricny J (1998) Replication errors: challenging the genome. *EMBO J* 17:6427–6436.
Chiaravalli AM, Furlan D, Facco C, Tibiletti MG, Dionigi A, Casati B, Albarello L, Riva C, Capella C. (2001) Immunohistochemical pattern of hMSH2/hMLH1 in familial and sporadic colorectal, gastric, endometrial and ovarian carcinomas with instability in microsatellite sequences. *Virchows Arch.* 438:39-48.
Thibodeau SN, Bren G, Schaid D (1993) Microsatellite instability in cancer of the proximal colon. *Science* 260:816–819.
Leung SY, Yuen ST, Chung LP, Chu KM, Chan ASY, Ho JCI, Simpkins SB, Bocker T, Swisher EM, Mutch DG, Gersell DJ, Kovatich AJ, Palazzo JP, Fishel R, Goodfellow PJ (1999). MLH1 promoter methylation and gene silencing is the primary cause of microsatellite instability in sporadic endometrial cancer. *Hum Mol Genet* 8: 661–666.
Thibodeau SN, French AJ, Roche PC, Cunningham JM, Tester DJ, Lindor NM, Moslein G, Baker SM, Liskay RM, Burgart LJ, Honchel R, Halling KC (1996) Altered expression of hMSH2 and hMLH1 in tumors with microsatellite instability and genetic alterations in mismatch repair gene. *Cancer Res* 56:4836–4840.
Nadj 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 MSH-2 (clon FE11) en sección de amígdala proveniente de tejido fijado en formol tamponado y embebido en parafina.

Citrato pH 6.0; DAB; Hematoxilina

F01IT04_V5R0619_AP10278_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@gennovalab.com
www.gennova-europe.com