



Mouse anti-MLH1 (G168-15)

Cat. No.: MSK045-05 (0,5 ml Konzentrat)

Gebrauchsanweisung

Zweckbestimmung:

Der Antikörper dient der Lokalisierung von MLH1 in Gewebeschnitten von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe. Zum Gebrauch als In vitro Diagnostikum.

Spezifikationen:

Spezifität:	Anti-Human MLH1
Klon:	G168-15
Immunglobulin Klasse:	Maus IgG1 κ
Spezies-Reaktivität:	human +, andere nicht getestet

Zusammenfassung und Erklärung:

MLH1 (MutL homologue 1) gehört gemeinsam mit MLH3, MSH2, MSH3, MSH4, MSH5, MSH6, PMS1 und PMS2 zu den MMR-Proteinen (Mismatch Repair Proteins).

Der Ausfall der für solche MMR-Proteine kodierenden Gene führt häufig zu Mikrosatelliten-Instabilität (MSI) und deutlich erhöhten Mutationsraten, die u.a. bei erblichen, nicht mit einer Polypose assoziierten Dickdarmkarzinomen (HNPCC) beobachtet werden. Der überwiegende Teil dieser HNPCC ist durch eine Schädigung der für MLH1 und MSH2 kodierenden Gene charakterisiert, deutlich seltener auch durch Schäden im MSH6- oder PMS2-Gen.

Geliefertes Reagenz:

Maus monoklonaler Antikörper in Puffer mit Schutzprotein sowie Konservierungsstoff zur Stabilisierung in den Formaten:

Konzentrat: 0,5 mL (Kat.Nr. MSK045-05) Immunglobulinkonzentration: 62,5 μ g/mL

Verdünnung des Primärantikörpers:

Zytomed Systems konzentrierter Antikörper muss abhängig vom verwendeten Detektionssystem verdünnt werden. **Zur Verdünnung dieses Antikörpers empfehlen wir einen speziellen Verdünnungspuffer (Antibody Diluent B, Best.-Nr. ZUC051), der zu deutlich stärkeren Signalen in der immunhistochemischen Färbung führt.**

Die endgültige Arbeitsverdünnung ist immer vom Anwender zu ermitteln. Sollten andere Detektionssysteme oder Protokolle verwendet werden, so ist eine Validierung durch einen erfahrenen Spezialisten nötig. Empfehlungen von Zytomed Systems finden Sie im Abschnitt „Färbeprotokoll“.

Lagerung und Handhabung:

Der Antikörper sollte bei 2-8°C gelagert werden ohne ihn weiter zu verdünnen. Wenn Verdünnungen des Antikörpers erforderlich sind, sollte dazu ein geeigneter Verdünnungspuffer (z.B. ZUC051 von Zytomed Systems) verwendet werden. Der verdünnte Antikörper kann nach Gebrauch bei 2-8°C gelagert werden. Die Stabilität dieser angesetzten Arbeitslösung hängt von verschiedenen Faktoren ab und muss durch geeignete Kontrollen überprüft werden.

Der gelieferte Antikörper ist bei Lagerung bei 2-8°C bis zum auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatum verwendbar. Der Antikörper darf nicht über das Verfallsdatum hinaus verwendet werden. Positiv- und Negativkontrollen müssen parallel zum Untersuchungsmaterial mitgeführt werden. Wenn eine unerwartete Färbung oder Abweichungen von zu erwartenden Färberegebnis beobachtet werden, die vermutlich auf den Antikörper zurückzuführen sind, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Vorsichtsmaßnahmen:

Anwendung durch geschultes Fachpersonal. Sicherheitsdatenblätter für das Fachpersonal sind auf Anfrage erhältlich.

Tragen Sie Schutzausrüstung, um Augen-, Haut- oder Schleimhautkontakt mit dem Reagenz zu vermeiden. Falls Sie mit dem Reagenz an empfindlicher Stelle in Kontakt kommen, waschen Sie diese mit reichlich Wasser. Eine mikrobiologische Verunreinigung der Reagenzien sollte vermieden werden, da sonst eine unspezifische Färbung auftreten könnte.

Das zur Stabilisierung eingesetzte Natriumazid (NaN_3) gilt in der vorliegenden Konzentration nicht als Gefahrstoff. Natriumazidanreicherungen können in Abflussrohren aus Blei und Kupfer zur Bildung von hoch explosiven Metall-Aziden führen. Um solche Azidanreicherungen in Abflussrohren zu vermeiden, muss nach der Entsorgung mit reichlich Wasser nachgespült werden. Auf Anfrage ist das Sicherheitsdatenblatt für die Reinsubstanz erhältlich.

Färbeprotokoll:

Beachten Sie bitte die unten stehenden Empfehlungen für den Antikörper. Berücksichtigen Sie bitte auch die Angaben für das Färbeprotokoll in der Packungsbeilage des von Ihnen verwendeten Detektionssystems.

<u>Parameter</u>	<u>Zytomed Systems Empfehlungen</u>
*Vorbehandlung	Citratpuffer pH 6,0 (HIER = thermische Antigen-Demaskierung)
*Kontrollgewebe	Kolonkarzinom
*Gebrauchsverdünnung	1:25-1:50 (für Konzentrate)
*Inkubationszeit	30 - 60 Minuten

Qualitätskontrolle

Empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung ist Kolonkarzinom. Wir empfehlen, bei jedem Färbelauf eine Positiv- und eine Negativkontrolle durchzuführen. Beachten Sie bitte auch die Packungsbeilage des Detektionssystems für generelle Qualitätskontrollmaßnahmen.

Fehlersuche:

Sollte eine ungewöhnliche Färbung auftreten, so prüfen Sie bitte die Packungsbeilage des Detektionssystems auf eventuelle Hinweise oder kontaktieren Sie den Hersteller.

Zu erwartende Resultate

Der Antikörper zeigt ein positives Färbeergebnis in den Kernen MLH1 exprimierender Zellen in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Bei der Untersuchung von Kolonkarzinomen auf MLH1-Expression kann die dem Tumor benachbarte normale Dickdarmschleimhaut als interne Positivkontrolle herangezogen werden.

Die Interpretation der Färbeergebnisse liegt in der Verantwortung des Anwenders. Jedes Experiment sollte durch eine medizinisch etablierte Methode oder durch ein diagnostisches Produkt verifiziert werden.

Grenzen der Methode:

Die Immunhistochemie ist eine komplexe Methode, in der histologische sowie immunologische Detektionsmethoden kombiniert werden. Die Gewebeerarbeitung oder das Handling der Proben vor der eigentlichen Immunhistologie können zu ungenauen Ergebnissen führen, wenn die Richtlinien nicht eingehalten wurden (Nadji and Morales, 1983). Die endogene Peroxidase Aktivität, die Pseudoperoxidase Aktivität in Erythrozyten oder der endogene Biotingehalt können abhängig vom verwendeten Detektionssystem unspezifische Färbungen verursachen. Gewebe, welches das Hepatitis B Surface Antigen (HBsAg) enthält, kann bei Verwendung von Detektionssystemen mit HRP (Horse radish peroxidase/Meerrettichperoxidase) falsch positive Ergebnisse verursachen (Omata et al, 1980). Eine unzureichende Gegenfärbung oder falsches Eindecken kann die Interpretation der Ergebnisse beeinflussen. Zytomed Systems garantiert, dass das Produkt bei korrekter Lagerung und Handhabung bis zum Ablauf des Haltbarkeitsdatums allen beschriebenen Anforderungen entspricht. Darüber hinaus gehende Garantien können nicht gegeben werden.

Leistungsdaten:

Zytomed Systems hat Studien hinsichtlich der Leistung des Antikörpers in Kombination mit einem Standard-Detektionssystem durchgeführt. Das Produkt wurde als sensitiv und spezifisch hinsichtlich des Antigens beurteilt. Es wurde keine signifikante Kreuzreaktivität beobachtet.

Literatur:

Rüschhoff J et al. Pathologie 25:178-192, 2004
Umar A et al. J Natl Cancer Inst 96:261-268, 2004
Marra G, Schär P. Biochem J 338:1-13, 1999
Omata M et al. Am J Clin Pathol 73: 626-632, 1980
Djordjevic B, Surg Pathol Clin 2016;9:289-99

Young J et al. Am J Pathol 159:2107-2116, 2001
Kim JC et al. Clin Cancer Res 10:6159-6168, 2004
Nadji M, Morales AR. Ann N Y Acad Sci 420:134-138, 1983
Vilkin, A, et al. Hum Pathol 2015;46:1705-11.
Peiro G, et al. Mod Pathol. 2001 Aug;14(8):777-83



www.zytomed-systems.de

Zytomed Systems GmbH • Anhaltinerstraße 16 •
14163 Berlin, Germany • Tel: (+49) 30-804 984 990

Erklärungen zu den Symbolen auf dem Produktetikett

Die Symbole werden gemäß der ISO 15223-1 verwendet. Weitere Symbole auf dem Produktetikett können sein:



GSH07: Achtung

RUO

Nur für Forschungszwecke