



Mouse anti-Cytokeratin HMW

Cat. No.: MSK027 (1 ml Konzentrat); MSK027-05 (0,5 ml Konzentrat);
MSG027 (6 ml gebrauchsfertig)

Gebrauchsanweisung

Zweckbestimmung:

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

Spezifikationen:

Spezifität: Anti-Human Cytokeratin HMW (High Molecular Weight)
Cytokeratine 1, 5, 10 und 14
Klon: 34βE12
Immunoglobulin Klasse: Maus IgG1
Spezies-Reaktivität: human +, andere nicht getestet

Zusammenfassung und Erklärung:

Cytokeratine (CK) sind Intermediärfilamente, die in allen epithelialen, aber auch einigen nicht epithelialen Zellen vorkommen. Sie werden in zwei Gruppen unterteilt:

Typ I: saure Cytokeratine (CK9 bis 20 nach R. Moll) und Typ II: basische Cytokeratine (CK1 bis 8 nach R. Moll).

Jedes Typ I-Cytokeratin wird in der Zelle mit einem Typ II-Cytokeratin koexprimiert, so dass alle epithelialen Zellen mindestens zwei verschiedene Cytokeratine enthalten. Eine Ausnahme von dieser Regel stellt CK19 dar, das ungepaart vorkommt.

Darüber hinaus können Cytokeratine auch in niedrigmolekular (CK7 und 8 sowie CK17 bis 20) und hochmolekular (CK1 bis 6 sowie CK9 bis 16) unterteilt werden. Der Antikörper des Klons 34βE12 erkennt die hochmolekularen Cytokeratine 1, 5, 10 und 14.

Hochmolekulare Cytokeratine sind im Allgemeinen in Plattenepithelien nachzuweisen. Der Nachweis hochmolekularer Cytokeratine mit dem vorliegenden Antikörper dient u.a. der Darstellung der Basalzellschichten verschiedener Organe. Er wird in diesem Zusammenhang besonders häufig für die Darstellung benigner Drüsen der Prostata genutzt.

Geliefertes Reagenz:

Monoklonaler Maus-Antikörper in Puffer mit Schutzprotein und Konservierungsstoff zur Stabilisierung in den Formaten:

Konzentrat:	1 ml	(Kat.Nr. MSK027)
Konzentrat:	0,5 ml	(Kat.Nr. MSK027-05)
Vorverdünnt:	6 ml	(Kat.Nr. MSG027)

Verdünnung des Primärantikörpers:

Zytomed Systems konzentrierte Antikörper müssen abhängig vom verwendeten Detektionssystem verdünnt werden. 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 Färbegergebnis 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 (NaN₃) 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>Zytemed Systems Empfehlungen</u>
*Vorbehandlung	Citratpuffer pH 6,0 (HIER = thermische Antigen-Demaskierung) (<i>gute Resultate auch mit enzymatischer Vorbehandlung mit Pepsin oder Pronase</i>)
*Kontrollgewebe	Haut
*Gebrauchsverdünnung	1:20 – 1:50 (für Konzentrate)
*Inkubationszeit	30 Minuten

Qualitätskontrolle

Empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung sind Haut, Adeno- oder Plattenepithelkarzinome. Wir empfehlen, bei jedem Färbelauf eine Positiv- und eine Negativkontrolle durchzuführen. Berücksichtigen 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 Ergebnis im Zytoplasma epithelialer Zellen in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Die Interpretation der Färbeargebnisse 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 Gewebeverarbeitung 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.

Der vorliegende Antikörper erkennt nur einige hochmolekulare Cytokeratine und ist daher nicht geeignet zum Nachweis sämtlicher epithelialer Zellen. Für diesen Zweck sollte er in Kombination mit einem Antikörper gegen niedermolekulare Cytokeratine verwendet oder durch einen Breitband-Cytokeratin-Antikörper (sog. CK pan) ersetzt werden. Zytemed 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:

Zytemed 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:

Omata M et al. Am J Clin Pathol 73: 626-32, 1980

Nadji M and Morales AR. Ann N.Y. Acad Sci 420:134-9, 1983

Sturm N et al. Histopathol 42:156-166, 2003

O'Malley, FP et al. Virch Arch A 1990; 417:191

Wojno, KJ et al. Am J Surg Pathol 1995; 19:251-60

Moll R et al. Cell 31:11-24, 1982

Yang XJ et al. Am J Surg Pathol 26:921-925, 2002

Gown, AM et al. Am J Pathol 1984; 114:309

Amin, MB. Arch Pathol Lab Med March 1994; 118:260-264

Moinfar, F et al. Am J Surg Pathol 1999; 23:1048-58



www.zytemed-systems.de



**Zytemed Systems GmbH • Anhalterstraße 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

Nur für Forschungszwecke