



Mouse anti-Cytokeratin 5 & 6

Cat. No.: MSK034 (1 ml Konzentrat); MSK034-05 (0,5 ml Konzentrat);
MSG034 (6 ml gebrauchsfertig)

Gebrauchsanweisung

Zweckbestimmung:

Der Antikörper dient der spezifischen Lokalisierung der Cytokeratine 5 und 6 in Gewebeschnitten von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe. Zum Gebrauch als In vitro Diagnostikum.

Spezifikationen:

Spezifität: Anti-Human Cytokeratin 5 und Cytokeratin 6
Klon: D5/16B4
Immunoglobulin Klasse: D5: Maus IgG1 & 16B4: Maus IgG
Spezies-Reaktivität: human+, andere nicht getestet

Zusammenfassung und Erklärung:

Cytokeratine (CK) sind Intermediärfilamente, die in allen epithelialen, aber auch einigen nicht-epithelialen Zellen vorkommen. Nach R. Moll werden sie in Typ I (saure Cytokeratine, CK9 bis 20) und Typ II (basische Cytokeratine, CK1 bis 8) unterteilt.

Der Antikörper des Klons D5/16B4 erkennt die basischen, hochmolekularen CK5 (58 kDa) und CK6 (56 kDa). Im Western Blot reagiert er darüber hinaus schwach mit CK4.

CK5 wird in basalen, intermediären und oberflächlichen Zellschichten des verhornenden Epithels, im Übergangsepithel und komplexen Epithel sowie in Mesothelzellen und im Mesotheliom exprimiert. In komplexen Epithelien ist CK5 in den Basalzellen nachweisbar. Einfache Epithelien und nicht-epitheliale Zellen exprimieren CK5 nur in wenigen Ausnahmefällen.

CK6 wird in proliferierenden Plattenepithelien exprimiert und ist oft mit CK16 (48 kDa) gepaart.

Wichtige Anwendungen für CK5/6-Antikörper sind die Differenzierung von wenig differenzierten Plattenepithelkarzinomen (meist positiv) und Adenokarzinomen (meist negativ), von Mesotheliomen (positiv) und Lungenkarzinomen (negativ) sowie die Differenzialdiagnose atypischer Proliferationen der Brust. Hier zeigen typische duktales Hyperplasien starke CK5/6-Expression, während atypische duktales Hyperplasien und duktales in-situ-Karzinome negativ sind.

CK5/6 Antikörper werden, in etwa vergleichbar mit p63 oder CK HMW (34βE12), auch zur Markierung von Myoepithelzellen für die Darstellung benigner Drüsen der Prostata eingesetzt.

Geliefertes Reagenz:

Maus monoklonaler Antikörper in PBS mit Schutzprotein und Konservierungsstoff zur Stabilisierung in den Formaten:

Konzentrat:	1 ml	(Kat.Nr. MSK034)
Konzentrat:	0,5 ml	(Kat.Nr. MSK034-05)
Vorverdünnt:	6 ml	(Kat.Nr. MSG034)

Verdünnung des Primärantikörpers:

Zytomed Systems konzentrierter Antikörper muss 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. ZUC025 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 (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>Zytopmed Systems Empfehlungen</u>
*Vorbehandlung	Citratpuffer pH 6,0 (HIER = thermische Antigen-Demaskierung)
*Kontrollgewebe	Mesotheliom
*Gebrauchsverdünnung	1:50 – 1:100 (für Konzentrate)
*Inkubationszeit	60 Minuten

Qualitätskontrolle

Empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung ist Mesotheliom. 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 Färberegebnis im Zytoplasma von Cytokeratin 5 oder Cytokeratin 6 positiven epithelialen Zellen in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Näheres zum Expressionsmuster von Cytokeratin 5/6 finden Sie im Abschnitt „Zusammenfassung und Erklärung“. Die Interpretation der Färberegebnisse 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 die Handhabung 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.

Zytopmed Systems garantiert, dass das Produkt bei korrekter Lagerung und Handhabung bis zum Ablauf des auf dem Produktetikett angegebenen Haltbarkeitsdatums allen beschriebenen Anforderungen entspricht. Darüber hinaus gehende Garantien werden nicht gegeben.

Leistungsdaten:

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

Literatur:

Otterbach F et al. Histopathol 37:232-240, 2000
Moll R et al. Cell 31:11-24, 1982
Ordóñez NG1. Am J Surg Pathol. 1998; 22:1215-21
Lersch R, et al. Mol Cell Biol. 1989; 9:3685-97

Omata M et al. Am J Clin Pathol 73: 626-632, 1980
Nadji M and Morales AR Ann N.Y. Acad Sci 420:134-139, 1983
Takahashi K, et al. J Biol Chem. 1995; 270:18581-92



www.zytopmed-systems.de



Zytopmed 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