



## Mouse anti-Cytokeratin 20

Cat. No.: BMS037 (16 ml gebrauchsfertig)

### Gebrauchsanweisung

#### Zweckbestimmung:

Der Antikörper dient der Lokalisierung von Cytokeratin 20 in Gewebeschnitten von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe. Zum Gebrauch als In vitro Diagnostikum.

#### Spezifikationen:

<b>Spezifität:</b>	humanes Cytokeratin 20
<b>Immunogen:</b>	Cytokeratin 20 aus humaner Duodenalmukosa
<b>Klon:</b>	Ks20.8
<b>Immunoglobulin Klasse:</b>	Maus IgG2a κ
<b>Spezies-Reaktivität:</b>	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)

Typ II: basische Cytokeratine (CK1 bis 8 nach R. Moll).

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

Der Antikörper des Klons Ks20.8 erkennt das niedrigmolekulare Cytokeratin 20 (CK20, 46 kDa). CK20 tritt im Zytoplasma der Epithelzellen von Magen, Dünn- und Dickdarm, Urothel sowie in Merkelzellen der Haut auf. Die Mehrzahl der Adenokarzinome des Dickdarms und der Blase exprimieren CK20. Außerdem ist es in Karzinomen von Magen, Galle und Pankreas, muzinösen Ovarialtumoren sowie Merkelzelltumoren nachweisbar. Selten werden in Lungenkarzinomen fokal positive Färbungen gefunden. Adenokarzinome von Mamma und Ovar, nicht muzinöse Ovarialkarzinome, Schilddrüsen-, Nierenzell- und Prostatakarzinome, Lymphome, Kopf-Halstumore, kleinzellige Lungentumore, Sarkome und Melanome sind i.a. negativ.

CK20 wird in Verbindung mit CK7 häufig zur Differenzierung von Kolonkarzinomen gegenüber Ovarial-, Lungen- und Mammakarzinomen eingesetzt.

#### Geliefertes Reagenz:

Aufgereinigter monoklonaler Maus Antikörper in Pufferlösung mit Schutzprotein und Konservierungsstoffen zur Stabilisierung im Format:

**Vorverdünnt:** 16 ml (Kat.Nr. BMS037)

#### Verdünnung des Primärantikörpers:

entfällt

#### Lagerung und Handhabung:

Der Antikörper sollte bei 2-8°C gelagert werden ohne ihn weiter zu verdünnen.

Wenn Verdünnungen des Antikörpers erforderlich sind, sollten diese mit einem geeigneten Verdünnungspuffer (z.B. ZUC025 von Zytomed Systems) angesetzt 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 Färbeergebnis 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.

Zur Stabilisierung werden ProClin 300 und Natriumazid (NaN<sub>3</sub>) eingesetzt. 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 Reinsubstanzen 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	Enzymatische Epitop Demaskierung mit FastEnzyme
*Kontrollgewebe	Haut
*Gebrauchsverdünnung	entfällt
*Inkubationszeit	30 Minuten

### Qualitätskontrolle

Empfohlenes Kontrollgewebe für diese Untersuchung ist Haut. 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 Färbeargebnis im Zytoplasma epithelialer Zellen in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Näheres zum Expressionsmuster von Cytokeratin 20 finden Sie im Abschnitt „Zusammenfassung und Erklärung“.

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 Gewebeerarbeitung 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.

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 Untersuchungen 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:

Tan J et al. Human Pathology 29:390-396, 1998  
Moll R et al. Differentiation 53:75-93, 1993  
Moll R et al. J Cell Biol 111:567-580, 1990  
Moll R et al. Cell 31:11-24, 1982  
Moll, I., et al., 1991, Arch. Dermatol. Res. 283, 300-309  
Denirkesen C. et al., 1995, J. Cutan Pathol. 2, 518-535

Loy TS and Calaluce RD. Am J Clin Pathol 102:764-767, 1994  
Moll R et al. Am J Pathol 140:427-447, 1992  
Nadji M and Morales AR. Ann N.Y. Acad Sci 420:134-139, 1983  
Omata M et al. Am J Clin Pathol 73: 626-632, 1980  
Mobus V.J. et al., 1994, Br. J. Cancer 69, 422-428  
Chinxiao Z. et al., 1996, Differentiation 61,121-127



[www.zytomed-systems.de](http://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