



## Rabbit monoclonal anti-E-Cadherin

Cat. No.: RBK043 (1 ml Konzentrat); RBK043-05 (0,5 ml Konzentrat);  
RBG043 (6 ml gebrauchsfertig)

### Gebrauchsanweisung

#### Zweckbestimmung:

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

#### Spezifikationen:

<b>Spezifität:</b>	E-Cadherin
<b>Klon:</b>	EP700Y
<b>Immunglobulin Klasse:</b>	Kaninchen IgG
<b>Spezies-Reaktivität:</b>	human +, andere nicht getestet

#### Zusammenfassung und Erklärung:

E-Cadherin ist ein Glykoprotein der Zelloberfläche mit einem Molekulargewicht von 123 kDa. Es ist auch unter den Bezeichnungen CD324, Cadherin 1, Uvomorulin, L-CAM, cell-CAM 120/80 oder Arc-1 bekannt. Wie verschiedene andere Cadherine vermittelt auch E-Cadherin die Kalzium abhängige Adhäsion zwischen epidermalen Zellen und anderen epithelialen Zelltypen. Der Verlust der durch E-Cadherin vermittelten Zelladhäsion ist eng mit der Progression verschiedener Karzinome assoziiert. Dies wurde z.B. für das Mamma- oder das Harnblasenkarzinom gezeigt. Etwa 45 % der Tumoren verschiedenster Organe weisen eine verringerte Expression von E-Cadherin auf. Dabei verhält sich die Expression von E-Cadherin in Karzinomen umgekehrt proportional zum Grad der Differenzierung. Bei Mammakarzinomen wurde ein Zusammenhang zwischen niedriger E-Cadherin Expression, Lymphknotenmetastasen und schlechter Prognose beschrieben. Die meisten lobulären Karzinome zeigen einen vollständigen Verlust der Expression von E-Cadherin. Der immunhistochemische Nachweis von E-Cadherin führt zu einer kräftigen Färbung der Zytoplasmamembran. Beschrieben wurde aber auch eine abnormale Expression innerhalb des Zytoplasmas von Tumorzellen, die Hinweise auf eine negative Prognose geben kann (Nakopoulou *et al.*).

#### Geliefertes Reagenz:

Monoklonaler Kaninchenantikörper in Phosphatpuffer pH 7,4 mit Schutzprotein und Konservierungsstoff zur Stabilisierung in den Formaten:

<b>Konzentrat:</b>	1 ml	(Kat.Nr. RBK043)
<b>Konzentrat:</b>	0,5 ml	(Kat.Nr. RBK043-05)
<b>Vorverdünnt:</b>	6 ml	(Kat.Nr. RBG043)

#### Verdünnung des Primäantikörpers:

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, 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 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 ( $\text{NaN}_3$ ) 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	Mamma
*Gebrauchsverdünnung	1:50 – 1:200 (für Konzentrate)
*Inkubationszeit	60 Minuten

#### **Qualitätskontrolle**

Empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung ist Mamma. 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, prüfen Sie bitte die Packungsbeilage des Detektionssystems auf eventuelle Hinweise oder kontaktieren Sie den Hersteller.

#### **Zu erwartende Resultate**

Der Antikörper zeigt in Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe ein positives Färberegebnis in der Zytoplasmamembran epithelialer Zellen. Näheres zur Expression von E-Cadherin 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 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:**

Bankfalvi A et al. Histopathol 34:25-34, 1999

Elzagheid A et al. Histopathol 41:127-133, 2002

Omata M et al. Am J Clin Pathol 73:626-632, 1989

Wahed A et al. Ann Diagn Pathol 6:349-5, 2002

Karayiannakis AJ et al. Hepatogastroenterology 45,24: 2437-42,1998

Nakopoulou L et al. Histopathol 40:536-546, 2002

Horiguchi Y et al. J Histochem Cytochem 42:1333-1340, 1994

Nadji M and Morales AR, Ann NY Acad Sci 420:134-139, 1983

Acs G et al. Am J Clin Pathol 115: 85-98, 2001



[www.zyto-med-systems.de](http://www.zyto-med-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