



Mouse anti-E-Cadherin

Cat. No.: **MSK033 (1 ml Konzentrat); MSK033-05 (0,5 ml Konzentrat);
MSG033 (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:

Spezifität:	Humanes E-Cadherin
Klon:	ECH-6
Immunoglobulin Klasse:	Maus IgG1
Spezies-Reaktivität:	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 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:

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

Konzentrat:	1 ml	(Kat.Nr. MSK033)
Konzentrat:	0,5 ml	(Kat.Nr. MSK033-05)
Vorverdünnt:	6 ml	(Kat.Nr. MSG033)

Verdünnung des Primäantikörpers:

Zycomed 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 Zycomed 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 Zycomed 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 Färbergebnis 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 mikrobielle 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 die untenstehenden 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	Mammakarzinom
*Gebrauchsverdünnung	1:100 (für Konzentrate)
*Inkubationszeit	30 – 60 Minuten

Qualitätskontrolle

Das empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung ist ein Mammakarzinom. Wir empfehlen, bei jedem Färbedurchgang 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 Färbergebnis in der Zytoplasmamembran E-Cadherin positiver Zellen in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Daneben ist auch eine abnormale Expression im Zytoplasma von Tumorzellen bekannt, die Hinweise auf eine negative Prognose geben kann (Nakopoulou et al.). Die Interpretation der Färbergebnisse 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.

Zytopmed Systems garantiert, dass das Produkt bis zum Ablauf des Haltbarkeitsdatums allen beschriebenen Anforderungen entspricht, sofern es korrekt gelagert und verwendet wird. 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:

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, 1980

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 N.Y. Acad Sci 420:134-139, 1983



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

Nur für Forschungszwecke