



## Mouse anti-Podoplanin

Cat. No.: **MSK057 (1 ml Konzentrat); MSK057-05 (0,5 ml Konzentrat);  
MSG057 (6 ml gebrauchsfertig)**

### Gebrauchsanweisung

#### Zweckbestimmung:

Der Antikörper dient der spezifischen Lokalisierung des Lymphgefäßmarkers Podoplanin in Gewebeschnitten von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe. Zum Gebrauch als In vitro Diagnostikum.

Der Antikörper ist auch für den Einsatz im Western Blot geeignet.

#### Spezifikationen:

<b>Spezifität:</b>	Podoplanin
<b>Klon:</b>	D2-40
<b>Immunglobulin Klasse:</b>	Maus IgG1
<b>Spezies-Reaktivität:</b>	human +, andere nicht getestet

#### Zusammenfassung und Erklärung:

Podoplanin ist ein transmembranes Mucoprotein (38 kDa), das von dem monoklonalen Antikörper D2-40 erkannt wird. Podoplanin wird selektiv im lymphatischen Epithel, in Lymphangiomen, Kaposi-Sarkomen sowie einigen Angiosarkomen mit vermuteter lymphatischer Differenzierung exprimiert. Außerdem wurde gezeigt, dass Podoplanin auch in epithelioiden Mesotheliomen, Hämangioblastomen und Seminomen exprimiert wird.

Der vorliegende Antikörper färbt die Lymphgefäß-Endothelien zytoplasmatisch und reagiert nicht mit Blutgefäßen. Damit kann er bei der sicheren Unterscheidung der Lymphgefäße von Blutgefäßen und von präparativ bedingten Retraktionsartefakten im Gewebeschnitt hilfreich sein. Neuere Untersuchungen [Ordonez 2005, Chu *et al.* 2005] beschreiben Podoplanin/D2-40 als sensitiven und spezifischen Marker für maligne Mesotheliome.

#### Geliefertes Reagenz:

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

<b>Konzentrat:</b>	1 ml	(Kat.Nr. MSK057)
<b>Konzentrat:</b>	0,5 ml	(Kat.Nr. MSK057-05)
<b>Vorverdünnt:</b>	6 ml	(Kat.Nr. MSG057)

#### 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. Artikel Nr. 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 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<sub>3</sub>) 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 für Formalin fixierte Paraffinschnitte:**

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>Zycomed Systems Empfehlungen</u>
*Vorbehandlung	Vorbehandlung in Citratpuffer pH 6,0 (HIER = thermische Antigen-Demaskierung)
*Kontrollgewebe	Lymphgefäße (z.B. Darm)
*Gebrauchsverdünnung	1:50 – 100 (für Konzentrate)
*Inkubationszeit	60 Minuten

#### **Qualitätskontrolle**

Das empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung ist intestinales Gewebe mit Lymphgefäßen. Wir empfehlen, bei jedem Färbelauf eine Positiv- und eine Negativkontrolle durchzuführen. Beachten Sie bitte auch die Packungsbeilage des von Ihnen verwendeten 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 von Endothelzellen der Lymphgefäße in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Die Interpretation der Färbeergebnisse liegt in der Verantwortung des Anwenders. Jedes Experiment sollte durch eine medizinisch etablierte Methode oder durch ein diagnostisches Produkt verifiziert werden.

Technischer Hinweis: Da das Lymphgefäßendothel meist nur als sehr zarte Linie darstellbar ist, kann es hilfreich sein, Schnittpräparate von etwa 2-3 µm anzufertigen.

#### **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.

Zycomed 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:**

Zycomed 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.

#### **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  
Marks A et al. Br J Cancer 80:569 pp, 1999  
Kahn HJ and Marks A. Lab Invest 82:1255 pp, 2002  
Fogt F et al. Oncol Rep 11:47-50, 2004  
Niakosari F, et al. Arch Dermatol. 2005; 141:440-4  
Fukunaga M. Histopathology. 2005; 46:396-402

Franke FE et al. J Cutan Pathol 31:362-367, 2004  
Schacht V et al. Am J Pathol 166:913-921, 2005  
Ordonez NG. Hum Pathol 36:372-380, 2005  
Chu AY et al. Mod Pathol 18:105-110, 2005  
Ordóñez NG. Adv Anat Pathol. 2006; 13:83-8.  
Galambos C, et al. Pediatr Dev Pathol. 2005; 8:181-9  
Kahn HJ, et al. Mod Pathol. 2002; 15:434- 40



[www.zycomed-systems.de](http://www.zycomed-systems.de)



Zycomed 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