



## Rabbit anti-T-bet

Cat. No.: RBK049-05 (0,5 ml Konzentrat); RBG049 (6 ml gebrauchsfertig)

### Gebrauchsanweisung

#### Zweckbestimmung:

Der Antikörper dient der Lokalisierung von T-bet in Gewebeschnitten von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe und in Gefrierschnitten. Zum Gebrauch als In vitro Diagnostikum.

#### Spezifikationen:

**Spezifität:** Humanes T-bet

**Klon:** ZSTB

**Immunoglobulin Klasse:** Kaninchen IgG1

**Spezies-Reaktivität:** human +, andere nicht getestet

#### Zusammenfassung und Erklärung:

T-bet, ein T-box Transkriptionsfaktor, ist ein Marker für reife T-Lymphozyten. Das Protein wird in sehr geringen Mengen in Thp (*T helper precursor*) Zellen gebildet und fehlt in T-lymphoblastischen Leukämie/Lymphomzellen vollständig.

Lymphozyten in der interfollikulären T-Zell Zone reaktiver lymphoider Gewebe (Tonsille, Lymphknoten, Milz) zeigen eine kernständige T-bet Färbung, Keimzentren, Mantel- und Marginalzonen sind negativ.

T-bet ist bei einigen B-Zell lymphoproliferativen Erkrankungen, speziell in frühen Phasen der B-Zell Entwicklung, nachweisbar, aber auch in Neoplasien, die sich von reifen B-Zellen ableiten. Hierzu zählen CLL/SLL, Marginalzonenlymphome und Haarzellleukämien. Dagegen sind B-Zell Neoplasien, die sich von Prä-Keimzentrums-B-Zellen oder Keimzentrums-B-Zellen ableiten, wie Mantelzelllymphom, folliculäres Lymphom, diffus großzelliges B-Zelllymphom und Burkitt Lymphom, negativ für T-bet. Daher kann T-bet ein geeigneter Marker zur Diagnose und Subtypisierung von B- und T-Zell lymphoproliferativen Erkrankungen sein.

#### Geliefertes Reagenz:

Monoklonaler Kaninchen Antikörper aus Gewebekulturüberstand in PBS, pH 7,4, mit Schutzprotein und Konservierungsstoff zur Stabilisierung in den Formaten:

**Konzentrat:** 0,5 ml (Kat.Nr. RBK049-05)

**Vorverdünnung:** 6 ml (Kat.Nr. RBG049)

#### Verdünnung des Primärantikörpers:

ZytoMed Systems konzentrierte Antikörper müssen 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. ZUC051 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 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. 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. Wir empfehlen, bei jedem Färbedurchgang eine Positiv- und eine Negativkontrolle durchzuführen. Berücksichtigen Sie bitte auch die Angaben für das Färbeprotokoll in der Packungsbeilage des von Ihnen verwendeten Detektionssystems.

#### Parameter

	Zytomed Systems Empfehlungen
*Vorbehandlung	EDTA Puffer pH 9,0 (HIER = thermische Antigen-Demaskierung)
*Kontrollgewebe	Tonsille, Haarzellleukämie
*Gebrauchsverdünnung	1:100 - 1:500 (für Konzentrate)
*Inkubationszeit	30 – 60 Minuten

#### Qualitätskontrolle

Empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung sind Tonsille und Haarzellleukämie. Wir empfehlen, bei jedem Färbedurchgang 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 Ergebnis in den Zellkernen in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Nähere Information zum Expressionsmuster von T-bet finden Sie im Abschnitt „Zusammenfassung und Erklärung“. 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.

#### 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.

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 Kreuzreakтивität beobachtet.

#### Literatur:

- Jöhrens K et al. Am J Surg Pathol 31:1181-5, 2007  
Harashima A et al. Leuk Res 29:841-8, 2005  
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

- Atayar C et al. Am J Pathol 166:127-34, 2005  
Dorfman DM et al. Am J Clin Pathol 122:292-7, 2004  
Zhang WX, Yang SY. Genomics 70:41-8, 2000



[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