



## Mouse & Rabbit PIN Cocktail (P504S+p63)

Cat. No.: CO001K (1 ml Konzentrat); CO001K-05 (0,5 ml Konzentrat);  
COG001 (6 ml gebrauchsfertig)

### Gebrauchsanweisung

#### Zweckbestimmung:

Der Antikörper-Cocktail dient der Lokalisierung des humanen P504S, auch als AMACR ( $\alpha$ -Methylacyl-CoA-Racemase) bezeichnet, und des humanen p63 in Gewebeschnitten von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe. Zum Gebrauch als In vitro Diagnostikum.

#### Spezifikationen:

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Spezifität:</b>           | P504S (AMACR) und p63                             |
| <b>Klone:</b>                | polyklonal (P504S) und 4A4 (p63)                  |
| <b>Immunglobulin Klasse:</b> | Kaninchen IgG (P504S) und Maus IgG2a, kappa (p63) |
| <b>Spezies-Reaktivität:</b>  | human+, andere nicht getestet                     |

#### Zusammenfassung und Erklärung:

P504S oder AMACR ( $\alpha$ -Methylacyl-CoA-Racemase) ist ein Enzym, das an der  $\beta$ -Oxidation verzweigt-kettiger Fettsäuren beteiligt ist. P504S wird in Adenokarzinomen der Prostata, aber nicht in benignen Drüsen exprimiert. Die Expression von P504S im Prostatagewebe ist damit der von p63 und hochmolekularem Zytokeratin entgegengesetzt. Der Nachweis von P504S hilft daher bei der Unterscheidung kanzeröser von benignen Prostatadrüsen. P504S ist in der Mehrzahl der HGPIIN (high grade intraepitheliale Prostataneoplasien) ebenfalls nachweisbar. Darüber hinaus exprimieren etwa 15-20% der AAH (atypische adenomatöse Hyperplasien) das Enzym.

Neuere Untersuchungen (Nassar et al. 2005) zeigen, dass P504S unterschiedlich stark auch in diversen anderen Tumoren, nämlich Kolon-, Lungen-, Endometrium-, Mammakarzinom und Melanom, nachweisbar ist. Auch Urothel-, Nieren- und Leberzellkarzinome exprimieren P504S.

p63 ist in benignen Basalzellen der Prostata und anderer epithelialer Gewebe nachweisbar. Maligne Tumoren der Prostata sind negativ für p63.

Der kombinierte Nachweis von P504S und p63 hilft insbesondere in Stanzbiopsien bei der Detektion kleiner Karzinomausläufer oder HGPIIN. Dabei wird P504S granulär im Zytoplasma der malignen und prä-malignen Prostatadrüsen nachgewiesen, p63 dagegen im Kern der benignen Drüsen.

#### Geliefertes Reagenz:

Gemisch aus polyklonalem Kaninchen-Antikörper und monoklonalem Maus-Antikörper in Pufferlösung mit Schutzprotein und Konservierungsstoff zur Stabilisierung in den Formaten:

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| <b>Konzentrat:</b>  | 1 ml (Kat.Nr. CO001K)      |
| <b>Konzentrat:</b>  | 0,5 ml (Kat.Nr. CO001K-05) |
| <b>Vorverdünnt:</b> | 6 ml (Kat.Nr. COG001)      |

#### 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. 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 Färbeargebnis 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 Metallaziden 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:

Beziehen Sie sich auf 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)<br>(alternativ: EDTA pH 9,0, dies ergibt ein stärkeres Signal, aber häufig auch Hintergrundfärbung) |
| *Kontrollgewebe      | Prostatakarzinom   |
| *Gebrauchsverdünnung | 1:50 (für Konzentrate)   |
| *Inkubationszeit     | 30 Minuten   |

Zum Nachweis beider Antikörper des Cocktails muss ein Detektionssystem verwendet werden, das Primärantikörper aus dem Kaninchen und aus der Maus erkennt. Wir empfehlen, bei jedem Färbelauf eine Positiv- und eine Negativkontrolle durchzuführen. Bei Verwendung geeigneter Detektionsreagenzien ist auch ein Zweifarbnachweis möglich.

### Qualitätskontrolle

Das empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung ist ein Prostatakarzinom. Berücksichtigen Sie bitte auch die Packungsbeilage des 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 gegen P504S zeigt ein positives Ergebnis mit granulärer Struktur im Zytoplasma epithelialer Zellen in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Der Antikörper gegen p63 zeigt ein positives Ergebnis in den Kernen epithelialer Zellen. 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 Gewebeverarbeitung und die Handhabung der Proben vor der eigentlichen Immunhistologie können zu ungenauen Ergebnissen führen (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 Antikörper-Cocktails in Kombination mit einem Standard-Detektionssystem durchgeführt. Alle Produkte wurden als sensitiv und spezifisch hinsichtlich der nachzuweisenden Antigene beurteilt. Es wurde keine signifikante Kreuzreaktivität beobachtet.

### Literatur:

Jiang Z. et al. Am J Surg Pathol 25, 1397-1404, 2001  
Beach R. et al. Am J Surg Pathol 26, 1588-1596, 2002  
Jiang Z et al. Am J Clin Pathol 123, 231-236, 2005  
Nadji M and Morales AR. Ann N.Y. Acad Sci 1983; 420:134-139

Yang XJ. et al. Am J Surg Pathol 26, 921-925, 2002  
Zhou M. et al. Am J Surg Pathol 27, 772-778, 2003  
Nassar A. et al. Appl Immunohistochem Mol Morphol 252-255, 2005  
Omata M et al Am J Clin Pathol 1980; 73: 626-632



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