

研究用試薬

*PIN Cocktail 抗体*

包装 : 希釈抗体 1 本 7ml

Code : PKT-22001

Lot :

Exp :

製造販売元

株式会社パソロジー研究所

〒930-0871

富山県富山市下野 16 番地

新産業支援センター305 号室

TEL:076-411-8088

FAX:076-444-0017

2022/06 改訂

1. 内容

希釈済み PIN Cocktail (p63+AMACR) 抗体 7 mL (1 本)

PIN Cocktail 抗体は一般的な前立腺がんと非がん腺管を判別する際に便利な抗体を混合したカクテル抗体です。また、前がん病変の PIN (prostatic intraepithelial neoplasia) の判断の助けにもなります。

2. 使用目的

AMACR ( $\alpha$ -methylacyl - CoA racemase) (別名 p504S) は胆汁酸生合成や分岐鎖脂肪酸の  $\beta$  酸化を主たる機能とするタンパク質ですが、比較的多種の癌において発現が知られており、特に前立腺癌では、癌になると高頻度に AMACR を発現することが分かっています。AMACR は前立腺癌のみならず、前癌病変である高度な PIN (high-grade prostatic intraepithelial neoplasia) にも高率に発現します。それに対し、正常前立腺や前立腺肥大症には発現していないのが通常です。

抗 AMACR 抗体は、基底細胞を示す p63 や CK34  $\beta$  E12 などの染色マーカーとの組み合わせにより、前立腺癌の鑑別に有用です。中でも、p63 は核に陽性を示す抗体であり、混合したカクテル抗体としての使用が可能であり、染色コストや薄切の手間を省略することが出来ます。前立腺がんは、細胞異型や構造異型が他の癌腫と比較して弱い傾向を示し、時に診断に苦慮したり、小さな病変が見逃されたりする可能性が有ります。

本製品は、前立腺針生検など、小さい検体で、診断に苦慮する前立腺がんや前癌病変の PIN のスクリーニングや、判断の手助けとして有用な、ready-to-use の希釈済カクテル抗体です。

### 3. PIN Cocktail を使用した染色方法(例)

#### 1. 脱パラフィン操作

#### 2. 加熱による抗原賦活法

予めウオーターバスで 95 度に加温した抗原賦活液 (1mM EDTA 溶液 pH8.0 – 10.0)に, 脱パラフィンした標本を浸して, 40 分間処理

ウオーターバスから標本の入った容器を室温で放熱(20 分間)

#### 3. 流水にて軽くすすぎ, 蒸留水で水洗

#### 4. 洗浄バッファーに標本を浸す. (5 分間)

操作(4)以降は, 内因性ペルオキシダーゼ処理をしてから, PIN Cocktail 抗体をそのまま滴下して室温で 30 分間反応させます. Cocktail 抗体反応の後には, マウスイムノグロブリンとウサギイムノグロブリンの両者に反応するポリマー試薬, もしくは ABC/LsAB 試薬によって検出を行います. また, 肺癌組織には内因性ビオチンが多数存在する場合があります. ABC/LsAB 試薬による検出の際には, 予め内因性ビオチンをブロックしてから陽性・陰性反応の検出を実施して下さい.

### 4. 判定法

(1) PIN Cocktail 抗体による染色性を検鏡して, 腫瘍が疑われる腺管の 10%以上の細胞質に陽性を認める場合, AMACR 陽性と判定します. 癌腫もしくは PIN が強く疑われます.

その際, p63 に染色される核陽性像が共存しない場合, 癌である可能性が高いと判断します.

同様に細胞質に染色される腺管の基底部に p63 の陽性像を認める場合は, 基底細胞が存在する(つまり2相性が存在する)として, 癌と判断しないことが通常です. ただし, 治療後の腺管などで, 上皮内の進展をしめす癌腫には p63 の陽性像が観察される可能性があります.

基底細胞と思われる上皮細胞の核に p63 陽性が観察され, 腺上皮と思われる細胞の細胞質に染色が観察されない場合, この染色パターンは, 良性を強く示唆する所見です. なお, 基底細胞と思われる細胞の核に p63 が確認され, 細胞質に AMACR を認める場合は, PIN である可能性が示唆される所見です.

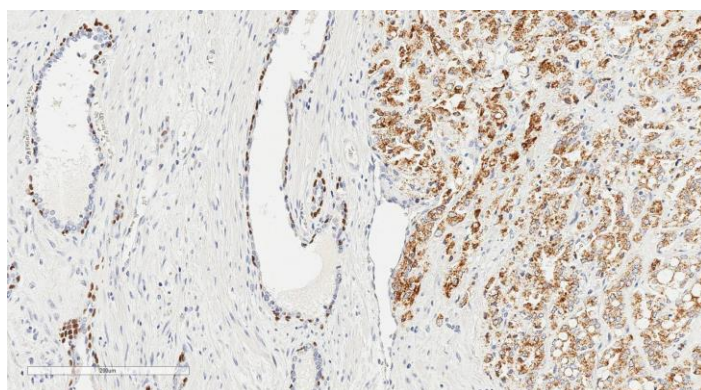


図-1: p63 陽性の非がん前立腺管(左)と AMACR 陽性の癌腫(右)

### 5. 貯法

貯蔵: 2~8°Cで保存ください.

### 6. 参考文献

- 1) Rubin MA, et. al.  $\alpha$ -Methylacyl Coenzyme A Racemase as a Tissue Biomarker for Prostate Cancer. JAMA. 2002; 287:1662-70.
- 2) Luo J, et. al. Alpha-methylacyl-CoA racemase: a new molecular marker for prostate cancer. Cancer Res. 2002; 62:2220-6.
- 3) Wu CL, et. al. Analysis of  $\alpha$ -Methylacyl-CoA Racemase (P504S) Expression in High-Grade Prostatic Intraepithelial Neoplasia. Hum Pathol. 2004; 35:1008-13.
- 4) Weinstein MH, Signoretti S, Loda M: Diagnostic utility of immunohistochemical staining for p63, a sensitive marker of prostatic basal cells. Mod Pathol. 2002 Dec;15(12):1302-8.