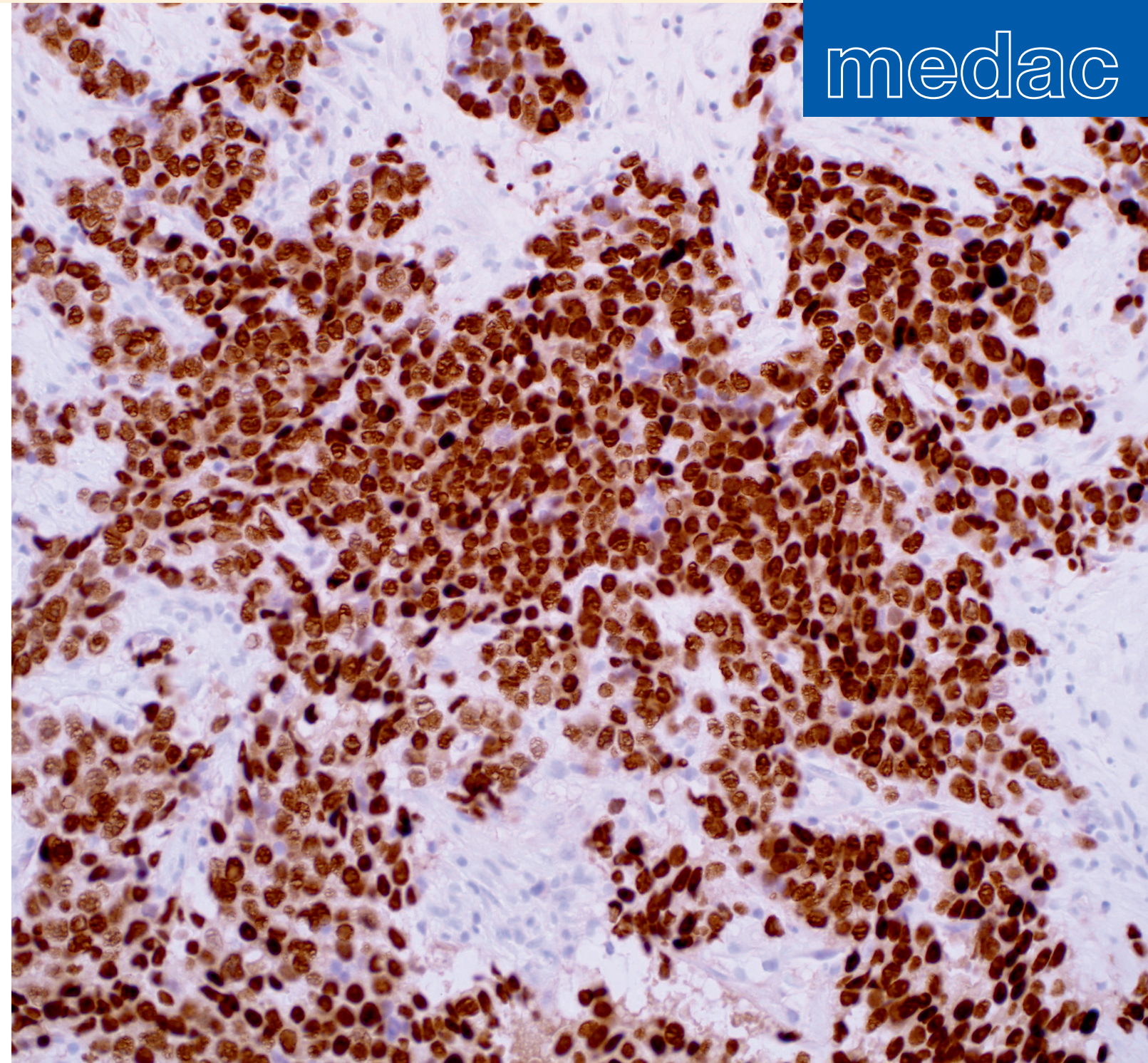


Nkx3.1, Klon EP356

Prostata-Ursprungsmarker

Informationen aus erster Hand
www.medac-diagnostika.de



Karzinom	HMW Keratin	p63 4A4	p40 (ΔNp63) ZR8	Thrombo- modulin EP175	GATA3 L50-823	PSA EP109	neu P501S ZR9	PSMA EP192	neu Nkx3.1 EP356
	34betaE12 334M-8	Z2003L	Z2004	AC-0175	390M-1	AC-0070	Z2006	AC-0160	441R-1
Prostata	-	-/+	-	-	-	+	+	+	+
Harnblase	+	+	+	+/-	+/-	-	-	-	-

Nkx3.1, Klon EP356 - ein sensitiver und spezifischer Prostata-Ursprungsmarker

NKX3.1 ist ein Prostata-spezifisches Androgen-reguliertes Homeobox-Gen auf Chromosom 8 (8p21.2).^{1,2,3} Es ist schwierig, auf Basis von H&E-gefärbten Gewebeschnitten zwischen hochgradigen Prostata-Adenokarzinomen und infiltrierenden Urothelkarzinomen zu unterscheiden.² Etablierte Prostata-Adenokarzinom-Marker wie PSA und PSAP/PAP sind sehr hilfreich bei der Ursprungsbestimmung von Prostatakarzinomen, v.a. in anderen Organen. Sie zeigen jedoch eine geringere Sensitivität beim Nachweis gering differenzierter Fälle im Vergleich zu gut differenzierten Fällen.² Bislang wurden Marker, wie Uroplakin III und Thrombomodulin verwendet, um Tumore mit urothelialer Herkunft zu identifizieren, jedoch ist ihre Empfindlichkeit suboptimal.² GATA3 zeigt eine deutlich höhere Sensitivität für Urothelkarzinome (Empfehlung der Int. Society of Urological Pathology^{4,5}).

In einer Studie von Gurel et al. waren fast alle Fälle metastasierter Prostata-Adenokarzinome Nkx3.1-positiv (nukleäre Färbung).¹ In einer weiteren Studie von Chuang et al. waren fast alle Fälle von Urothelkarzinomen negativ für Nkx3.1.² Neuere Studien zeigen, dass Nkx3.1 auch in invasiv duktalem (IDC) und invasiv lobulärem Mammakarzinomen (ILC) exprimiert wird.³ Die Expression von Nkx3.1 beschränkt sich auf ER-, PR- und AR-positive Mammakarzinome und wird häufiger bei ILC als IDC gefunden.³ Nkx3.1 hat also eine hohe Spezifität und Sensitivität für Prostata-Adenokarzinome und hilft bei der Unterscheidung zwischen Prostatakarzinomen und Urothelkarzinomen.^{1,2}

Bestell-Information: Tel. 04103/8006-111									
Antikörper	Klon	Spezies	Verdünnung	konzentriert			gebrauchsfertig / RTU		
				0,1 ml	0,5 ml	1,0 ml	1 ml	7 ml	6 ml
ERG	EP111	Kaninchen	100-200	434R-14	434R-15	434R-16	434R-14	434R-18	-
GATA3	L50-823	Maus	100-500	390M-14	390M-15	390M-16	390-M17	390M-18	-
HMW Keratin	34betaE12	Maus	100-500	334M-84	334M-85	334M-86	334M-87	334M-88	-
Nkx3.1	EP356	Kaninchen	50-200	441R-14	441R-15	441R-16	441R-17	441R-18	-
p40 (ΔNp63)	polyklonal	Kaninchen	50-100	-	RP163-05	-	-	-	PDR055
p40 (ΔNp63)	ZR8	Kaninchen	100-200	-	-	Z2004	-	-	-
p63	4A4	Maus	100	-	-	Z2003L	-	-	413751F
Prostein/P501S	ZR9	Kaninchen	200	-	-	Z2006	-	-	-
PSA	EP109	Kaninchen	100-200	AC-0070A	-	AC-0070	-	-	-
PSA	ER-PR8	Maus	50-200	324M-14	324M-15	324M-16	324M-17	324M-18	-
PSAP/PAP	EP53	Kaninchen	100-200	AC-0051A	-	AC-0051	-	-	-
PSAP/PAP	PASE/4LJ	Maus	25-100	326M-14	326M-15	326M-16	326M-17	326M-18	-
PSMA	EP192	Kaninchen	100-200	AC-0160A	-	AC-0160	-	-	-
PSMA	SP29	Kaninchen	100	M3290	M3292	M3294	-	M3291	-
Thrombomodulin	EP175	Kaninchen	100-200	AC-0175 _{RUO}	-	AC-0175 _{RUO} C	-	-	-
Thrombomodulin	1009	Maus	25-100	339M-14	339M-15	339M-16	339M-17	339M-18	-

Unseren [GATA3](#)-, [p40](#)- und [Prostein/P501S](#)-Flyer finden Sie auf unserer Webseite unter „Information“ → „[Primär- und Sekundärantikörper](#)“.

Für weitere Marker fordern Sie den aktuellen [Cell Marque Katalog](#) sowie das dazugehörige [Supplement](#) an.

Literatur:

- Gurel B, et al. NKX3.1 as a marker of prostatic origin in metastatic tumors. Am J Surg Pathol 2010; 34:1097-1105.
- Chuang A, et al. Immunohistochemical differentiation of high-grade prostate carcinoma from urothelia carcinoma. Am J Clin Pathol 2007; 31:1246-1255.
- Asch-Kendrick R, et al. NKX3.1 is expressed in ER-positive and AR-positive primary breast carcinomas. J Clin Pathol 2014; 67:768-71.
- Epstein JI, et al.; Members of the ISUP Immunohistochemistry in Diagnostic Urologic Pathology Group. Best practices recommendations in the application of immunohistochemistry in the prostate: report from the International Society of Urologic Pathology consensus conference. Am J Surg Pathol 2014; 38(8): e6-e19.
- Amin MB, et al.; Members of the ISUP Immunohistochemistry in Diagnostic Urologic Pathology Group. Best practices recommendations in the application of immunohistochemistry in the bladder lesions: report from the International Society of Urologic Pathology consensus conference. Am J Surg Pathol 2014; 38(8): e20-34.
- Wilkerson ML, et al. The Application of Immunohistochemical Biomarkers in Urologic Surgical Pathology. Arch Pathol Lab Med 2014; 138: 1643–1665.
- Conner JR, Hornick JL. Metastatic carcinoma of unknown primary: diagnostic approach using immunohistochemistry. Adv Anat Pathol 2015; 22(3): 149-167.
- Mohanty SK, et al. Evaluation of contemporary prostate and urothelial lineage biomarkers in a consecutive cohort of poorly differentiated bladder neck carcinomas. Am J Clin Pathol 2014; 142(2): 173-183.
- Bowen C, Zheng T, Gelmann EP. NKX3.1 suppresses TMPRSS2-ERG gene rearrangement and mediates repair of androgen receptor-induced DNA damage. Cancer Res 2015; 75(13): 2686-2698.
- Thangapazham R, et al. Loss of the NKX3.1 tumorsuppressor promotes the TMPRSS2-ERG fusion gene expression in prostate cancer. BMC Cancer 2014; 14: 16.
- Abate-Shen C, Shen MM, Gelmann E. Integrating differentiation and cancer: the Nkx3.1 homeobox gene in prostate organogenesis and carcinogenesis. Differentiation 2008; 76(6): 717-727.