



jetzt
monoklonal

Sox10, Klon EP268 (Kaninchen) - Neuralleistenmarker für Weichgewebstumoren, Dermato- und Neuropathologie

EP268 ist ein monoklonaler Sox10-Antikörper der 2. Generation mit deutlich verbesserten Färbeeigenschaften gegenüber polyklonalen Antikörpern (Miettinen M, et al. *Am J Surg Pathol* 2015; 39: 826). Sox10 ist ein sehr sensitiver Marker von Melanomen, inkl. klassischer, spindelzelliger und desmoplastischer Typen. Eine nukleäre Sox10-Expression wurde in 97% der Melanome und 49% der malignen peripheren Nervenscheidenentumoren (MPNST) beobachtet, während im Vergleich nur 91% der Melanome und 30% der MPNST S100-positiv waren (*Am J Surg Pathol* 2008; 32: 1291). Sox10-Positivität wird ebenfalls in metastatischen Melanomen und kapsulären, benignen melanozytären Nävuszellen (Sentinel-Lymphknoten) gefunden, jedoch nicht in anderen Zelltypen des Lymphknotens, wie z.B. dendritischen Zellen, die gewöhnlich S100-positiv sind. Sox10 ist auch ein nützlicher Marker zum Nachweis der in situ- wie der invasiven Komponente desmoplastischer Melanome.

Sox10-positiv	Sox10-negativ
Nervenscheiden-Myxom	Myxoides und zellreiches Neurothekeom
Gl-Schwannom	GIST
Schwannom	Meningiom
Neurofibrom	Fibröses Histiozytom
Granularzelltumor, neural	Granularzelltumor, nicht-neural
Myoepitheliom Kutaner Mischtumor	Extraskeletales myxoides Chondrosarkom
Dermales Zylindrom Ekkernes Spiradenom	Hidradenom (ekkrines Akrospiron)
Metastatisches Melanom Klarzellsarkom	Perivaskulärer Epitheloidzelltumor (PECom) Alveoläres Weichteilsarkom (ASPS)

Cave: eingeschlossene Sox10-positive Normalzellen	
Melanozyten	Basalzellkarzinom, Hautadnextumoren
Schwannzellen	Synovialsarkom, Glomustumor (Paragangliom), Desmoid-Tumor

nach Ref. 1

Sox10 ist ebenfalls diffus-nuklear positiv in Schwannomen, Neurofibromen und neuralen Granularzelltumoren. Sox10 wird in Sustentakularzellen beim Phäochromozytom und Paragangliom sowie bei Karzinoiden verschiedener Organe gefunden, jedoch nicht in den Tumorzellen dieser Entitäten ([Am J Surg Pathol 2008; 32: 1291](#)). **Sox10 ist deutlich spezifischer und leichter zu interpretieren als S100.** Dies wird durch eine große Zahl aktueller Sox10-Publikationen in den Bereichen Weichteilsarkome, Dermatopathologie (melanozytäre, Speicheldrüsen- und Hautadnextumoren) und Neuropathologie bestätigt. Sox10-Positivität bei epithelialen Tumoren beschränkt sich auf Karzinome mit myoepithelialer Differenzierung bzw. „basal-like“-Phänotyp (u.a. tripel-negatives MammaCa).

Kutane Läsionen

	Sox10	pan-CK	HMB45	S100	Melan A
Melanom	+	-/+	+	+	+
desmoplastisches Melanom	+	-	-	+/-	-
Plattenepithel-karzinom	-	+	-	-/+	-
Basalzell-karzinom	-	+	-	-	-
Merkel-Zellkarzinom	-	-/+	-	-/+	-

Lymphknoten

	Sox10	pan-CK	HMB45	S100	Melan A
Metastatisches Melanom	+	-	+	+	+
Nävus-Zellen	+	-	+	+	+
Dendritische Zellen	-	-	-	+	-

Spindelzellige Neoplasien

	Sox10	pan-CK	HMB-45	S100	Desmin	CD34	CD117	SMA
Desmoplastisches Melanom	+	-	-	+	-	-	-	-
Schwannom	+	-	-	+	-	-	-	-
Spindelzelliges Karzinom	-	+	-	-	-	-	-	-
Neurofibrom	+	-	-	-	-	-	-	-
Fibromatose	-	-	-	-	-/+	-	-	-/+
GIST	-	-	-	-	-/+	+/-	+	-
Superfizielles Leiomyosarkom	-	-	-	-	+	-	-	+
Kaposi-Sarkom	-	-	-	-	-	-/+	-	-
Dermatofibrosarkom	-	-	-	-	-	+	-	-
Malignes fibröses Histiozytom	-	-	-	-	-	-/+	-	-

Sox10-positive Tumoren: Melanome inkl. spindelzelliger und desmoplastischer Subtypen, Schwannome, Neurofibrome, diffuse Astrozytome, maligne periphere Nervenscheiden-tumoren (MPNST), Klarzellsarkome, Ganglioneurome, Granularzelltumoren, Myoepitheliome.

Sox10-positive normale Zellen: Melanozyten, Schwann-Zellen, Myoepithelzellen (Speichel-, Schweißdrüsen, Brustdrüse, Bronchialdrüsen), Mastzellen.

Sox10, EP268
Status: IVD

Spezies: Kaninchen

Isotyp: IgG

Immunreaktivität: nuklear

Verdünnungsempfehlung: 1:50-1:200 (Konzentrat)

Gewebevorbehandlung: EDTA pH 8 (z.B. Trilogy, 920P-07)

Positivkontrolle: Melanom

Bestell-Information
Tel. 04103/8006-111

Melanom-Panel	Klon	Spezies	Verdünnung	konzentriert			gebrauchsfertig/RTU		
				0,1 ml	0,5 ml	1,0 ml	1 ml	7 ml	25 ml
Braf	pBR1	Ratte	100	E19300	E19302	E19304	-	E19301	-
Braf V600E	VE1	Maus	50	E19290	E19292	E19294	-	-	-
CD34	QBEnd/10	Maus	50-200	134M-14	134M-15	134M-16	134M-17	134M-18	-
CD117	YR145	Kaninchen	100-500	117R-14	117R-15	117R-16	117R-17	117R-18	-
Cytokeratin, pan*	AE1/AE3	Maus	100-500	313M-14	313M-15	313M-16	313M-17	313M-18	313M-10
Desmin	D33	Maus	25-100	243M-14	243M-15	243M-16	243M-17	243M-18	-
Desmin	EP15	Kaninchen	100-500	243R-14	243R-15	243R-16	243R-17	243R-18	-
HMB45 (Melanosom)	HMB45	Maus	100-500	282M-94	282M-95	282M-96	282M-97	282M-98	-
KBA.62 (Melanom)	KBA.62	Maus	25-100	366M-94	366M-95	366M-96	366M-97	366M-98	-
Ki-67 (MIB1-Epitop)	SP6	Kaninchen	100-500	275R-14	275R-15	275R-16	275R-17	275R-18	-
Melan A (MART-1)	A103	Maus	100-500	281M-84	281M-85	281M-86	281M-87	281M-88	-
Melan A (MART-1)**	M2-7C10	Maus	100-500	281M-94	281M-95	281M-96	281M-97	281M-98	281M-90
Melanom-Cocktail	HMB45+A103+T311	Maus	RTU	-	-	-	904H-07	904H-08	904H-00
MiTF	C5/D5	Maus	100-500	284M-94	284M-95	284M-96	284M-97	284M-98	-
N-Ras Q61R	SP174	Kaninchen	100	M4740	M4742	M4744	-	M4741	-
Nestin	10C2	Maus	25-100	388M-14	388M-15	388M-16	388M-17	388M-18	-
Nestin	EP287	Kaninchen	100-200	AC-0252A	-	AC-0252	-	-	-
NGFR (p75)	MRQ-21	Maus	100-500	304M-14	304M-15	304M-16	304M-17	304M-18	-
PHH3 (Mitoze)	polyklonal	Kaninchen	100-500	369A-14	369A-15	369A-16	369A-17	369A-18	-
PHH3 (Mitoze)	EP233	Kaninchen	20	AC-0250A	-	AC-0250	-	-	-
PNL2 (Melanom)	PNL2	Maus	25-100	365M-94	365M-95	365M-96	365M-97	365M-98	-
S100	4C4.9	Maus	50-200	330M-14	330M-15	330M-16	330M-17	330M-18	330M-10
SMA ***	1A4	Maus	100-500	202M-94	202M-95	202M-96	202M-97	202M-98	202M-90
Sox2 (Stammzellmarker)	SP76	Kaninchen	50-200	371R-14	371R-15	371R-16	371R-17	371R-18	-
Sox10	EP268	Kaninchen	50-200	383R-14	383R-15	383R-16	383R-17	383R-18	-
Tyrosinase	T311	Maus	100-500	344M-94	344M-95	344M-96	344M-97	344M-98	-

* auch als 15 ml RTU (313M-19) erhältlich ** auch als 15 ml RTU (281M-99) erhältlich

*** Actin, Smooth Muscle

Für weitere Marker fordern Sie den aktuellen Cell Marque Katalog sowie das dazugehörige Supplement an.

Weitere Dermatopathologie-Marker finden sie auf www.medac-diagnostika.de unter [Information](#), [Primär- und Sekundärantikörper](#), Abschnitt Produktinformation:

- [Neue Marker für Dermatopathologie Flyer](#)
- [Neue Antikörper für die Sarkomdiagnostik Flyer](#)

Sox10 Referenzen

1. Miettinen M, et al. **Sox10-a marker for not only schwannian and melanocytic neoplasms but also myoepithelial cell tumors of soft tissue: a systematic analysis of 5134 tumors.** Am J Surg Pathol 2015; 39(6): 826-835.
2. Ferringer T. **Immunohistochemistry in dermatopathology.** Arch Pathol Lab Med 2015; 139(1): 83-105.
3. Ng J, et al. **Sox10 is superior to S100 in the diagnosis of meningioma.** Appl Immunohistochem Mol Morphol 2015; 23(3):215-219.
4. Clevenger J, et al. **Reliability of immunostaining using pan-melanoma cocktail, SOX10, and microphthalmia transcription factor in confirming a diagnosis of melanoma on fine-needle aspiration smears.** Cancer Cytopathol 2014; 122(10): 779-785.
5. Chamberlain BK, et al. **Alveolar soft part sarcoma and granular cell tumor: an immunohistochemical comparison study.** Hum Pathol 2014; 45(5): 1039-1044.
6. Ordóñez NG. **Value of melanocytic-associated immunohistochemical markers in the diagnosis of malignant melanoma: a review and update.** Hum Pathol 2014; 45(2): 191-205.
7. Buonaccorsi JN, et al. **Diagnostic utility and comparative immunohistochemical analysis of MITF-1 and SOX10 to distinguish melanoma in situ and actinic keratosis: a clinicopathological and immunohistochemical study of 70 cases.** Am J Dermatopathol 2014; 36(2): 124-130.
8. Kang Y, et al. **Diagnostic utility of SOX10 to distinguish malignant peripheral nerve sheath tumor from synovial sarcoma, including intraneuronal synovial sarcoma.** Mod Pathol 2014; 27(1): 55-61.
9. Ohtomo R, et al. **SOX10 is a novel marker of acinus and intercalated duct differentiation in salivary gland tumors: a clue to the histogenesis for tumor diagnosis.** Mod Pathol 2013; 26(8): 1041-1050.
10. Chan JK. **Newly available antibodies with practical applications in surgical pathology.** Int J Surg Pathol 2013; 21(6): 553-572.
11. Mohamed A, et al. **SOX10 expression in malignant melanoma, carcinoma, and normal tissues.** Appl Immunohistochem Mol Morphol 2013; 21(6): 506-510.
12. Palla B, et al. **SOX10 expression distinguishes desmoplastic melanoma from its histologic mimics.** Am J Dermatopathol 2013; 35(5): 576-581.
13. Ordóñez NG. **Value of SOX10 immunostaining in tumor diagnosis.** Adv Anat Pathol 2013; 20(4): 275-283.
14. Karamchandani JR, et al. **Sox10 and S100 in the diagnosis of soft-tissue neoplasms.** Appl Immunohistochem Mol Morphol 2012; 20(5): 445-450.
15. Heerema MG, Suurmeijer AJ. **Sox10 immunohistochemistry allows the pathologist to differentiate between prototypical granular cell tumors and other granular cell lesions.** Histopathology 2012; 61(5): 997-999.
16. Nonaka D, et al. **Sox10: a pan-schwannian and melanocytic marker.** Am J Surg Pathol 2008; 32(9): 1291-1298.

Informationen aus erster Hand
www.medac-diagnostika.de

