

Surrogat-Marker für eine HPV-Infektion



p16^{INK4a}

Der Zusammenhang zwischen Tumorentstehung und einer Infektion mit humanen Papillomaviren (HPV) wurde u.a. im Zervixkarzinom, Analkarzinom sowie Oropharynxkarzinom detailliert beschrieben.

Der immunhistochemische Nachweis von p16^{INK4a} dient im Zervixkarzinom als Marker für prämaligene und maligne HPV-assoziierte Läsionen. Im Oropharynxkarzinom gilt eine p16^{INK4a}-Expression als verlässlicher Surrogat-Marker für eine HPV-Infektion und als unabhängiger Prognosemarker.¹⁻⁴

Im physiologisch normalen Zustand hemmt p16 den Zellzyklus. In HPV-infizierten Zellen wird dieser anti-proliferative Effekt u.a. durch die Expression des viralen Onkoproteins E7 aufgehoben und es kommt zu einer p16-Überexpression.⁵⁻⁹

p16^{INK4a} (Klon G175-405), Maus monoklonal

Produktspezifikationen	Menge	Art.-Nr.
- Anwendung: Paraffin - Lokalisation: zytoplasmatisch, nukleär - Formate: Konzentrat (1:100) - Status: IVD	1ml Konzentrat	Z2117

p16^{INK4a} (Klon MX007), Maus monoklonal

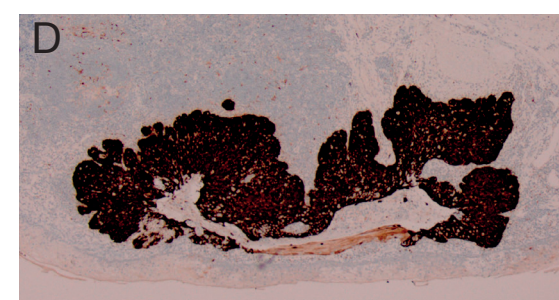
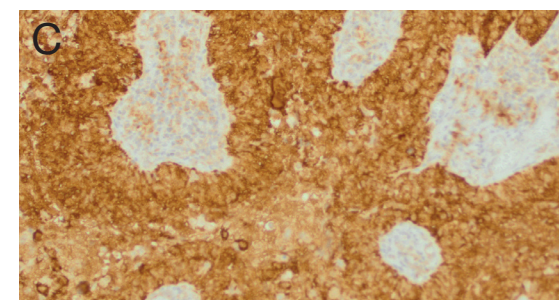
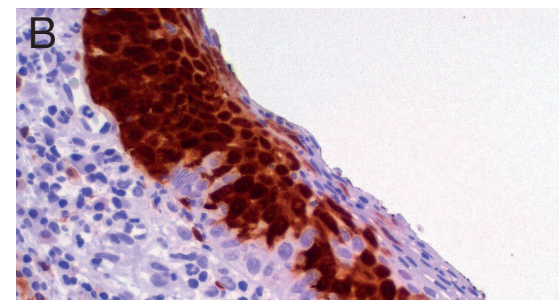
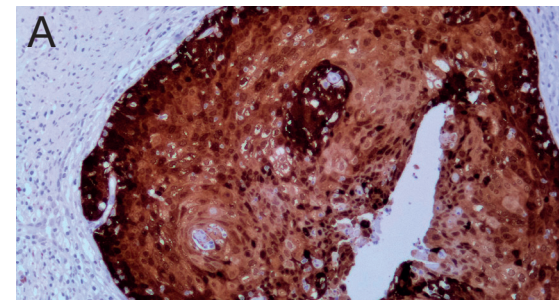
Produktspezifikationen	Menge	Art.-Nr.
- Anwendung: Paraffin - Lokalisation: zytoplasmatisch, nukleär - Formate: Konzentrat (1:100), gebrauchsfertig (RTU) - Status: IVD	1 ml Konz.	MAD-000690Q
	3 ml RTU	MAD-000690QD-3
	7 ml RTU	MAD-000690QD-7
	12 ml RTU	MAD-000690QD-12

Der Antikörper p16^{INK4a} darf aus patentrechtlichen Gründen nicht zum kombinierten Nachweis mit einem Zellproliferationsmarker (wie z.B. Ki-67) verwendet werden (Doppelfärbung).

HPV/p16 Zelllinien-Kontrollen

Standardisiertes und verlässliches Referenzmaterial geeignet für Immunhistochemie (IHC) und In-situ-Hybridisierung (ISH).

Antigen	Produktinformation	Menge	Art.-Nr.
HPV/p16 Status: RUO	3 Zellstanzen, positiv bzw. negativ für HPV-Gen, E6/E7 mRNA und p16 Proteinexpression	2 OT 5 OT Block	HCL004 HCL005 HCL006
HPV/p16 ^{DR} Status: RUO	4 Zellstanzen, Dynamic Range: verschiedene HPV-Gen Kopien, E6/E7 mRNA Level und p16 Protein-expressionslevel	2 OT 5 OT Block	HCL001 HCL002 HCL003



Klon MX007
Abb. A+B: zervikale intraepitheliale Neoplasie
Klon G175-405
Abb. C: Oropharynxkarzinom (Rüveyda Dok, KU Leuven, Dept. of Oncology)
Abb. D: Plattenepithelkarzinomen der Tonsille

Weitere relevante Marker für die Immunhistochemie

Antigen	Klon	Spezies	Bestellnummer			
			Konzentrat			RTU*
			0,1ml	0,5 ml	1,0 ml	7,0 ml
Bcl-2	124	Maus	226M-94	226M-95	226M-96	226M-98
Cyclin D1	SP4	Kaninchen	241R-14	241R-15	241R-16	241R-18
EBV	MRQ-47	Kaninchen	245R-14	245R-15	245R-16	245R-18
EGFR	EP22	Kaninchen	414R-24	414R-25	414R-26	414R-28
HPV, pan (L1-Kapsid)	BSB-66 (SB 24)	Maus	BSB 5655	BSB 5656	BSB 5657	BSB 5653
HPV 16	CAMVIR-1	Maus	BSB 2946	BSB 2947	BSB 2948	BSB 2944
HPV (Typ 6, 11, 16, 18, 31, 33, 42, 51, 52, 56, 58)	K1H8	Maus	-	-	Z2201	-
Ki-67	SP6	Kaninchen	275R-14	275R-15	275R-16	275R-18
p53	D07	Maus	BSB 5844	BSB 5845	BSB 5846	BSB 5842
Retinoblastoma (Rb)	1F8	Maus	BSB 6130	BSB 6131	BSB 6132	BSB 6128
Survivin	EP119	Kaninchen	BSB 2226	BSB 2227	BSB 2228	BSB 2224

*weitere Abfüllgrößen erhältlich

Literatur

1. Sano T, et al. Expression status of p16 protein is associated with human papillomavirus oncogenic potential in cervical and genital lesions. Am J Pathol. 1998; 153:1741-1748.
2. Klaes R, et al. Overexpression of p16(INK4A) as a specific marker for dysplastic and neoplastic epithelial cells of the cervix uteri. Int J Cancer. 2001; 92: 276-84.
3. Negri G, et al. Usefulness of p16ink4a, ProEX C, and Ki-67 for the diagnosis of glandular dysplasia and adenocarcinoma of the cervix uteri. Int J Gynecol Pathol. 2011; 30:407-13.
4. Reuschenbach M. et al. Evaluation of cervical cone biopsies for coexpression of p16INK4a and Ki-67 in epithelial cells. Int J Cancer. 2012; 130:388-94.
5. Lydiatt WM, et al. Head and Neck cancers-major changes in the American Joint Committee on cancer eighth edition cancer stagingmanual: Head and Neck Cancers-Major 8th Edition Changes. CA Cancer J Clin. 2017; 67:122-137.
6. Ndiaye C, et al. HPV DNA, E6/E7 mRNA, and p16INK4a detection in head and neck cancers: a systematic review and meta-analysis. Lancet Oncol. 2014; 15:1319-1331.
7. Dok R, et al. Nuclear p16INK4a expression predicts enhanced radiation response in head and neck cancers. Oncotarget. 2016; 7:38785-38795.
8. Amin MB, et al. (eds.). American Joint Committee on Cancer Staging System, 8th Edition, Springer New York, 2017.
9. Beadle BM. The impact of HPV testing for oropharyngeal cancers: Why the addendum matters. Cancer 2017; 125:301-302.



Vom Sehen
zum Erkennen.

medac GmbH
Diagnostika
Theaterstraße 6
22880 Wedel
Telefon: +49 (0)4103 8006-342
Fax: +49 (0)4103 8006-359
E-mail: diagnostika@medac.de
www.medac-diagnostika.de



Informationen
aus erster Hand