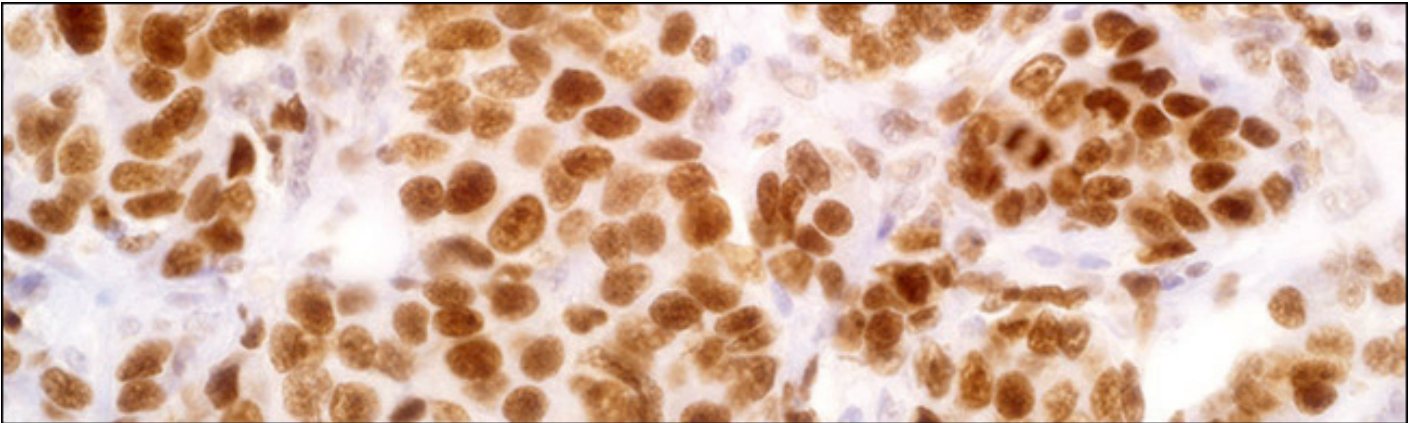




EZH2 (Klon 11, Maus)

- **Epigenetischer Prognosefaktor bei einer Vielzahl solider Tumoren¹⁻³**
- **EZH2 starker unabhängiger Prognosefaktor beim Prostatakarzinom¹**

EZH2, eine Histonmethyltransferase, ist die katalytische Untereinheit des Polycomb Repressive Complex 2 (PRC2), der die transkriptionelle Repression von Zielgenen aufrecht erhält mittels Trimethylierung von Histon H3 an Lysin 27. Die kurz H3K27me3 bezeichnete Markierung ist ein epigenetisches Signal, welches beim Gene Silencing von Tumorsuppressor-Genen eine wichtige Rolle spielt. Der PRC2-Komplex fungiert als ein essentieller Regulator der Selbsterneuerung embryonaler und gewebsspezifischer Stammzellen. Die dynamische Regulation der PRC2-Aktivität spielt eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung und Differenzierung von Geweben, u.a. bei der Aktivierung und Differenzierung von B-Zellen (Keimzentren). Eine große Vielzahl von Tumoren zeigt eine EZH2-Überexpression, einhergehend mit einem aggressiven Phänotyp, Metastasierung, Therapieresistenz und schlechter Prognose (Ref. 1-3). Aktivierende somatische (Gain-of-Function) EZH2-Mutationen (Y641) wurden in Follikulären Lymphomen (11%) und diffusen, großzelligen B-Zelllymphomen (>20% GCB-DLBCL, Keimzentrum-B-Zell-Subtyp) beobachtet. Inhibitoren von EZH2 befinden sich in klinischer Entwicklung (Ref. 4-6, 11, 13, 14).

Einsatzgebiete: **allgemeine Pathologie** (Ref. 1-3), **Hämatopathologie** (DLBCL-Prognosemarker, follikuläre Lymphome, Mantelzelllymphome; Ref. 7-8, 11, 13-14, 16), **Dermatopathologie** (aggressive/pigmentfreie Melanome sind häufig EZH2+; Ref. 10), **Zytopathologie** (EZH2 wurde als universell einsetzbarer Malignitätsmarker beschrieben; Ref. 9).

Neoplasma	EZH2 415M-1	P504s 504R-1	PSA 324M-1	GATA3 390M-1	GCDFP-15 257M-1	CDX-2 235R-1	TTF-1 343M-9	Napsin A 352M-9	CD45 145M-94
Prostata-Adenokarzinom	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Mammakarzinom	+	-	-	+	+	-	-	-	-
Kolorektales Adenokarzinom	+	-	-	-	-	+	-	-	-
Lungen-Adenokarzinom	+/-	-	-	-	-	-	+	+	-
Lymphom	+	-	-	+	-	-	-	-	+
Sarkom	-	-	-	-	-	-	-	-	-



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
CD45 *	2B11+PD7/26	Maus	100-500	145M-94	145M-95	145M-96	145M-97	145M-98
CDX-2	EPR2764Y	Kaninchen	100-500	235R-14	235R-15	235R-16	235R-17	235R-18
EZH2	11	Maus	25-100	415M-14	415M-15	415M-16	415M-17	415M-18
GATA3	L50-823	Maus	100-500	390M-14	390M-15	390M-16	390M-17	390M-18
GCDFP-15	23A3	Maus	50-200	257M-14	257M-15	257M-16	257M-17	275M-18
GCDFP-15	EP1582Y	Kaninchen	25-100	257R-14	257R-15	257R-16	257R-17	257R-18
Napsin A	polyklonal	Kaninchen	100-500	352A-74	352A-75	352A-76	352A-77	352A-78
Napsin A	MRQ-60	Maus	100-500	352M-94	352M-95	352M-96	352M-97	352M-98
P504s (AMACR) **	13H4	Kaninchen	50-200	504R-14	504R-15	504R-16	504R-17	504R-18
PSA	ER-PR8	Maus	50-200	324M-14	324M-15	324M-16	324M-17	324M-18
TTF-1 ***	8G7G3/1	Maus	10-500	343M-94	343M-95	343M-96	343M-97	343M-98

* auch als 25 ml RTU (145M-90) erhältlich, ** auch als 15 ml RTU (504R-19) und 25 ml RTU (504R-10) erhältlich

*** auch als 15 ml RTU (343M-99) und 25 ml RTU (343M-90) erhältlich

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

Status: IVD

Spezies: Maus monoklonal

Klon: 11

Isotyp: IgG1

Immunreaktivität: nukleär

Gewebevorbehandlung: Tris/EDTA pH 8 (20-30 min 95-99°C, z.B. Trilogy, 920P-07)

Positivkontrollgewebe: Prostata-Adenokarzinom, Tonsillen, Mammakarzinom

Verdünnungsempfehlung: 1:25-1:100 (z.B. medac-Antikörperverdünnungspuffer, B1-31C)

Literatur EZH2:

1. Melling N, et al. Overexpression of enhancer of zeste homolog 2 (EZH2) characterizes an aggressive subset of prostate cancers and predicts patient prognosis independently from pre- and postoperatively assessed clinicopathological parameters. *Carcinogenesis* 2015; 36: 1333-1340.
2. Deb G, et al. Multifaceted role of EZH2 in breast and prostate tumorigenesis: epigenetics and beyond. *Epigenetics* 2013; 8: 464-476.
3. Yamaguchi H, Hung MC. Regulation and role of EZH2 in cancer. *Cancer Res Treat* 2014; 46: 209-222.
4. McCabe MT, Creasy CL. EZH2 as a potential target in cancer therapy. *Epigenomics* 2014; 6: 341-351.
5. Verma SK, Knight SD. Recent progress in the discovery of small-molecule inhibitors of the HMT EZH2 for the treatment of cancer. *Future Med Chem* 2013; 5: 1661-1670.
6. Kondo Y. Targeting histone methyltransferase EZH2 as cancer treatment. *J Biochem* 2014; 156: 249-257.
7. Berg T, et al. A transgenic mouse model demonstrating the oncogenic role of mutations in the polycomb-group gene EZH2 in lymphomagenesis. *Blood* 2014; 123: 3914-3924.
8. Lund K, et al. EZH2 in normal and malignant hematopoiesis. *Leukemia* 2014; 28: 44-49.
9. Jiang H, et al. EZH2, a unique marker of malignancy in effusion cytology. *Diagn Cytopathol* 2014; 42: 111-116.
10. Tiffen J, et al. EZH2: an emerging role in melanoma biology and strategies for targeted therapy. *Pigment Cell Melanoma Res* 2015; 28: 21-30.
11. Intlekofer AM, Younes A. Precision therapy for lymphoma - current state and future directions. *Nat Rev Clin Oncol* 2014; 11: 585-596.
12. Bohers E, et al. Activating somatic mutations in diffuse large B-cell lymphomas: lessons from next generation sequencing and key elements in the precision medicine era. *Leuk Lymphoma* 2015; 56: 1213-1222.
13. Melnick A. Epigenetic therapy leaps ahead with specific targeting of EZH2. *Cancer Cell* 2012; 22: 569-570.
14. Heyn H, Esteller M. EZH2: an epigenetic gatekeeper promoting lymphomagenesis. *Cancer Cell* 2013; 23: 563-565.
15. Cavalli G. EZH2 goes solo. *Science* 2012; 338: 1430-1431.
16. Weblink: <http://shop.cellmarque.com/antibodies/EZH2-11.asp>