



MUC4 (Klon 8G7, Maus)

- MUC4 ist ein wertvoller Marker zur Diagnose niedrigmaligner fibromyxoider Sarkome und sklerosierender epitheloider Fibrosarkome (SEF)*
- MUC4 ist ein wertvoller Marker zur Unterscheidung maligner Pankreasläsionen (PDA und IPMN, beide MUC4+) von benignem/normalem Pankreasepithel (MUC4-negativ)
- MUC4 unterscheidet Ovarialkarzinome und primäre peritoneale Karzinome (MUC4+) von Mesotheliomen (MUC4-negativ)

* 2013 WHO-Klassifikation der Sarkome: Gruppe der fibroblastischen/myofibroblastischen Tumoren (vgl. Petersen, I. Pathologie 2013; 5: 436-447).

MUC4 wird von bestimmten Epithelien (z.B. Darm, Brustdrüse, Lunge) exprimiert. MUC4 wird in der großen Mehrzahl von **Pankreas-Neoplasien**, wie z.B. intraduktale papilläre muzinöse Neoplasien (IPMN, pancreatic intraepithelial neoplasms und PDA, pancreatic ductal adenocarcinoma); dagegen ist MUC4 nicht nachweisbar im normalen Pankreasgewebe und bei chronischer Pankreatitis. MUC4 wird nicht exprimiert im normalen Epithel der Gallengänge, aber es wird eine MUC4-Überexpression bei intra- und extrahepatischen **Cholangiokarzinomen** beobachtet. Eine MUC4-Überexpression ist in fast allen Fällen **niedrigmaligner fibromyxoider Sarkome** (LGFMS, Evans-Tumor) charakteristisch. Ebenso findet man eine starke, diffuse zytoplasmatische MUC4-Färbung bei 78% der **sklerosierenden epitheloiden Fibrosarkome**. Eine MUC4-Expression ist auch in der glandulären Komponente biphasischer synovialer Sarkome nachweisbar. Eine lediglich fokale MUC4-Färbungen verstreut liegender, vereinzelter Zellen wurde in einer Subgruppe ossifizierender fibromyxoider Tumoren, epitheloider GIST-Tumoren und Myoepithel-Karzinomen beobachtet. Alle anderen epitheloiden Weichteiltumoren waren dagegen MUC4-negativ. Zu beachten ist, dass verschiedene Karzinome MUC4 exprimieren können, daher sind zusätzlich Cytokeratin oder linienspezifische Marker im Panel erforderlich, um diese Möglichkeit auszuschließen.

Tumor	MUC4 406M-1	EMA 247M-9	CK Cocktail 313M-1	CAM 5.2 301M-1	Desmin 243M-1	SM Actin 201M-9	S-100 330M-1	HMB-45 282M-9	CD31 131M-9	TLE1 401M-1
Epitheloides Sarkom	-	+	+	+	-	-/+	-	-	-	-
Niedrigmalignes fibromyxoides Sarkom	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhabdomyosarkom	-	-	-	-	+	-/+	-	-	-	-/+
Synoviales Sarkom	+/-	+	+	+/-	-	-	-/+	-	-	+
Maligner peripherer Nervenscheidentumor	-	-/+	-	-	-	-	+/-	-	-	-/+
Leiomyosarkom	-	-/+	-	+	+	+	-	-	-	-
Angiosarkom	-	-/+	+/-	-	-	-	-	-	+	-
PECom	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-
Sklerosierendes epitheloides Fibrosarkom	+	-/+	-	-	-	-	-/+	-	-	-
Metastatisches Karzinom	variabel	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Duktales Pankreaskarzinom	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-

Antikörper	Klon	Spezies	Verdünnung	konzentriert			gebrauchsfertig/RTU	
				0,1 ml	0,5 ml	1,0 ml	1 ml	7 ml
KOC/L523S	polyklonal	Kaninchen	1:100	E18310	E18312	E18314	---	E18311
Mesothelin	SP74	Kaninchen	1:100	M3740	M3742	M3744	---	M3741
Mesothelin	polyklonal	Kaninchen	1:100	E18390	E18392	E18394	---	E18391
MUC1	MRQ-17	Maus	50-200	290M-14	290M-15	290M-16	290M-17	290M-18
MUC2	MRQ-18	Maus	50-200	291M-14	291M-15	291M-16	291M-17	291M-18
MUC4	8G7	Maus	10-50	406M-14	406M-15	406M-16	406M-17	406M-18
MUC5AC	MRQ-19	Maus	100-500	292M-94	292M-15	292M-96	292M-97	292M-98
MUC6	MRQ-20	Maus	100-500	293M-94	293M-95	293M-96	293M-97	293M-98
S100P	16/f5	Maus	100-500	376M-94	376M-95	376M-96	376M-97	376M-98

Fordern Sie auch unseren Flyer „Sarkom-Diagnostik mit nukleären Markern“ an.

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

Status: IVD

Klon: 8G7

Immunreaktivität: zytoplasmatisch

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

Positivkontrollgewebe: Duktales Adenokarzinom/Pankreas, Kolorektales Adenokarzinom/Darm

Verdünnungsempfehlung: 1:10-1:50 (z.B. medac-Antikörperversperrungspuffer, B1-31C)

Spezies: Maus monoklonal
Isotyp: IgG1/kappa

Literatur MUC4:

- Ponnusamy MP, *et al.* Emerging role of mucins in epithelial to mesenchymal transition. *Curr Cancer Drug Targets* 2013; 13: 945-956.
- Carraway KL, *et al.* Muc4/MUC4 functions and regulation in cancer. *Future Oncol* 2009; 5: 1631-1640.
- Singh AP, *et al.* Emerging roles of MUC4 in cancer: A novel target for diagnosis and therapy. *Cancer Res* 2007; 67: 433-436.
- Doyle LA, *et al.* MUC4 is a sensitive and extremely useful marker for sclerosing epithelioid fibrosarcoma: association with FUS gene rearrangement. *Am J Surg Pathol* 2012; 36: 1444-1451.
- Doyle LA, *et al.* MUC4 is a highly sensitive and specific marker for low-grade fibromyxoid sarcoma. *Am J Surg Pathol* 2011; 35: 733-741.
- Kitazono I, *et al.* Expression of MUC4 mucin is observed mainly in the intestinal type of intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas. *Pancreas* 2013; 42:1120-1128.
- Horn A, *et al.* Immunocytochemistry for MUC4 and MUC16 is a useful adjunct in the diagnosis of pancreatic adenocarcinoma on fine-needle aspiration cytology. *Arch Pathol Lab Med* 2013; 137: 546-551.
- Yonezawa S, *et al.* Significance of mucin expression in pancreatobiliary neoplasms. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2010; 17:108-124.
- Westgaard A, *et al.* Differentiation markers in pancreatic head adenocarcinomas: MUC1 and MUC4 expression indicates poor prognosis in pancreatobiliary differentiated tumours. *Histopathology* 2009; 54: 337-347.
- Matull WR, *et al.* MUC4 and MUC5AC are highly specific tumour-associated mucins in biliary tract cancer. *Br J Cancer* 2008; 98: 1675-1681.
- Bhardwaj A, *et al.* Double immunohistochemical staining with MUC4/p53 is useful in the distinction of pancreatic adenocarcinoma from chronic pancreatitis: a tissue microarray-based study. *Arch Pathol Lab Med* 2007; 131: 556-562.
- Kanno A, *et al.* The expression of MUC4 and MUC5AC is related to the biologic malignancy of intraductal papillary mucinous neoplasms of the pancreas. *Pancreas* 2006; 33: 391-396.
- Tamada S, *et al.* MUC4 is a novel prognostic factor of extrahepatic bile duct carcinoma. *Clin Cancer Res* 2006; 12: 4257-4264.
- Saitou M, *et al.* MUC4 expression is a novel prognostic factor in patients with invasive ductal carcinoma of the pancreas. *J Clin Pathol* 2005; 58: 845-852.
- Shibahara H, *et al.* MUC4 is a novel prognostic factor of intrahepatic cholangiocarcinoma-mass forming type. *Hepatology* 2004; 39: 220-229.
- Swartz MJ, *et al.* MUC4 expression increases progressively in pancreatic intraepithelial neoplasia. *Am J Clin Pathol* 2002; 117: 791-796.
- Davidson B. New diagnostic and molecular characteristics of malignant mesothelioma. *Ultrastruct Pathol* 2008; 32: 227-240.

Informationen aus erster Hand
www.medac-diagnostika.de



medac

Gesellschaft für klinische Spezialpräparate mbH • Diagnostika • Theaterstrasse 6 • D-22880 Wedel
Telefon 04103/8006-342 • Fax 04103/8006-359 • www.medac-diagnostika.de • diagnostika@medac.de

REA_D118_MUC4 - 10/2014 che