

腫瘍マーカー 検出用抗体

抗ポドカリキシン/TERT/ポドプラニン抗体

当社では腫瘍マーカーとして注目されているポドカリキシン、TERT、ポドプラニン、及びIDH1に対するモノクローナル抗体を取り揃えています。がん研究ツールとしてご利用ください。

抗ヒトポドカリキシン, モノクローナル抗体

膜一回貫通型糖タンパク質である**ポドカリキシン(Podocalyxin; PODXL)**は、造血幹細胞マーカーCD34と高い相同性を持ち、腎糸球体上皮細胞(足細胞)で発見されたタンパク質です。細胞外領域に多くのグリコサミノグリカン、O及びN結合型糖鎖付加部位を持ち、高度に糖鎖付加されたシアロムチン型タンパク質で、細胞の接着性、形態形成に寄与しています。

がん細胞において、ポドカリキシン上の糖鎖は内皮細胞上に発現するE-/P-/L-セレクトインのリガンドとなり、がん細胞の接着、浸潤、転移に関与していることが報告されています。**大腸がん、乳がん、尿路上皮膀胱がん、膵臓がん、胃がん、精巣腫瘍、前立腺がん、卵巣がん**において高発現し、がんの悪性度や予後不良のマーカーであることが報告されています。


本抗体は、糖鎖付加の有無に依存せず、ヒトポドカリキシン分子を認識する抗体であり、正常・がん状態の組織及び細胞の検出に適しています。

● クローンNo.	: PcMab-47b	● 認識性	: ヒトポドカリキシンタンパク質
● 免疫動物	: マウス		*正常細胞、がん細胞のヒトポドカリキシンを認識。
● アイソタイプ	: IgG1・κ		*ポドカリキシンの糖鎖に依存せずヒトポドカリキシンを認識
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)	● 形状	: Liquid/PBS containing sodium azide.
● 交差性	: ヒト	● アプリケーション	: ELISA
			Flow Cytometry (1 μg/mL~)
			Immunohistochemistry (1 μg/mL~)

※実験系ごとに最適使用濃度をご検討下さい。

【参考文献】

- 1) Ogasawara, S. *et al.*, "PcMab-47: Novel antihuman podocalyxin monoclonal antibody for immunohistochemistry.", *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.*, **36**(2), 50-56 (2017).
- 2) Itai, S. *et al.*, "Immunohistochemical analysis using antipodocalyxin monoclonal antibody PcMab-47 demonstrates podocalyxin expression in oral squamous cell carcinomas.", *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.*, **36**(5), 220-223 (2017).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-27491	Anti Human Podocalyxin, Monoclonal Antibody (PcMab-47b)	免疫化学用	100μg	34,000 

抗TERT, モノクローナル抗体

TERT(Teromerase Reverse Transcriptase)はTERC(RNA構成要素)、dyskerinなどと共にテロメアを伸長させる酵素「テロメラーゼ」を構成するサブユニットの1つです。

神経膠腫、悪性黒色腫、肝細胞がんや膀胱がんなど多くのがん細胞でTERT遺伝子のプロモーター領域の変異が生じ、TERTの転写活性を亢進することが報告されています。


本抗体は、がん細胞で生じるTERTプロモーター変異(TERTタンパク質発現亢進)の確認にお使いいただける、免疫組織染色に適したモノクローナル抗体です。

● クローンNo.	: TMAb-6	● 認識性	: ヒトTERTタンパク質
● 免疫動物	: マウス	● 形状	: Liquid/PBS containing sodium azide.
● アイソタイプ	: IgM・κ	● アプリケーション	: ELISA
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)		Western Blot (1 μg/mL~)
● 交差性	: ヒト		Immunohistochemistry (1 μg/mL~)

※実験系ごとに最適使用濃度をご検討下さい。

【参考文献】

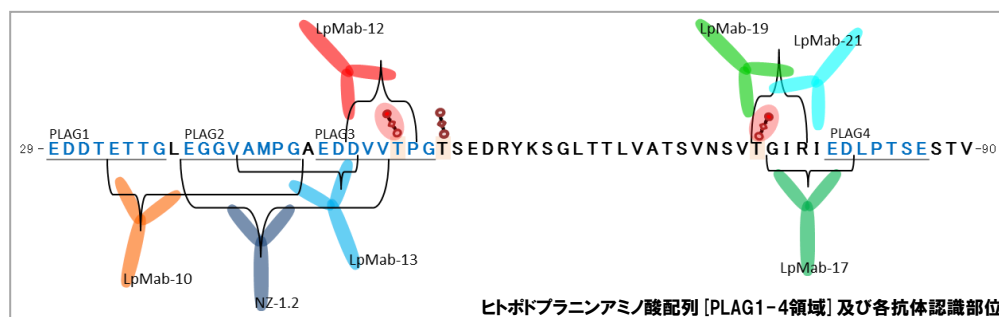
- 1) Masui, K. *et al.*, "Elevated TERT expression in TERT-wildtype adult diffuse gliomas: Histological evaluation with a novel TERT-specific antibody.", *BioMed Research International*, Vol. 2018, Article ID 7945845 (2018).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
010-26861	Anti TERT, Monoclonal Antibody (TMAb-6)	免疫化学用	100μg	40,000 

抗ヒトポドプラニン, モノクローナル抗体

膜一回貫通型糖タンパク質であるポドプラニン(Podoplanin; PDPN)は、リンパ管内皮細胞や肺胞上皮細胞のマーカーとして利用されている他、脳腫瘍、悪性中皮腫、精巣腫瘍、卵巣がんや種々の扁平上皮がんなどで過剰発現すること、腫瘍細胞の浸潤や転移に関与すること、発現の強弱が予後や浸潤性と一定の相関性を示すことが知られています。腫瘍細胞マーカーとして利用される他、ポドプラニン発現による腫瘍細胞機能を解明するターゲットとして注目されています。

当社では複数のエピトープに対する抗ヒトポドプラニン抗体を取り揃えています。アプリケーションによって使い分け、もしくは組み合わせてご使用下さい。



抗ヒトポドプラニン, モノクローナル抗体(NZ-1.2)

● クローンNo.	: NZ-1.2	● エピトープ	: PLAG2/3 (Glu38-Val51)
● 免疫動物	: ラット	● 形状	: Liquid/PBS containing sodium azide.
● アイソタイプ	: IgG2a	● アプリケーション	: Western Blot (0.1~1 μ g/mL)
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)		: ELISA (0.5~1 μ g/mL)
● 交差性	: ヒト, サル		: Flow Cytometry (1~5 μ g/mL)
			: Immunoprecipitation (1~5 μ g/mL)
			: Immunohistochemistry (1~5 μ g/mL)

※実験系ごとに最適使用濃度をご検討下さい。

【参考文献】

- 1) Kaji, C. *et al.*, "Immunohistochemical examination of novel rat monoclonal antibodies against mouse and human podoplanin.", *Acta. Histochem. Cytochem.*, **45**(4), 227-237 (2012).
- 2) Shiina, S. *et al.*, "CAR T cells targeting podoplanin reduce orthotopic glioblastomas in mouse brains.", *Cancer Immunol. Res.*, **4**(3), 259-268 (2016).

抗ヒトポドプラニン, モノクローナル抗体(LpMab-10)

- ・正常細胞、腫瘍細胞両方のポドプラニンを認識。
- ・O型糖鎖結合部位であるThr34への糖鎖付加有無に関わらずポドプラニンを認識。

● クローンNo.	: LpMab-10	● エピトープ	: PLAG1/2 (Glu33-Gly45)
● 免疫動物	: マウス	● 形状	: Liquid/PBS containing Arg, NaCl and sodium azide.
● アイソタイプ	: IgG3 \cdot K	● アプリケーション	: Western Blot (1 μ g/mL~)
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)		: ELISA (1 μ g/mL~)
● 交差性	: ヒト		: Flow Cytometry (1 μ g/mL~)
			: Immunohistochemistry (5 μ g/mL~)
			: Immunocytochemistry (1 μ g/mL~)

※実験系ごとに最適使用濃度をご検討下さい。

【参考文献】

- 1) Ogasawara, S. *et al.*, "Development of monoclonal antibody LpMab-10 recognizing non-glycosylated PLAG1/2 domain including Thr34 of human podoplanin.", *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.*, **34**(5), 318-326 (2015).

抗ヒトポドプラニン, モノクローナル抗体(LpMab-12)

- ・エピトープのアミノ酸配列及びThr52-シアル酸を認識する抗体[Thr52へSia α 2-6GalNAcが付加]。
※Sia α 2-3GalNAc付加ポドプラニンは認識しない
- ・ポドプラニンとCLEC-2の結合を阻害。

● クローンNo.	: LpMab-12	● エピトープ	: PLAG3 (Asp49-Pro53)
● 免疫動物	: マウス	● 形状	: Liquid/PBS containing sodium azide.
● アイソタイプ	: IgG1 \cdot K	● アプリケーション	: Western Blot (1 μ g/mL~)
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)		: ELISA
● 交差性	: ヒト		: Flow Cytometry (1 μ g/mL~)
			: Immunohistochemistry (1~10 μ g/mL)
			: Neutralization the hPDPN-CLEC-2 interaction.

※実験系ごとに最適使用濃度をご検討下さい。

【参考文献】

- 1) Kato, Y. *et al.*, "LpMab-12 established by CasMab technology specifically detects sialylated O-glycan on Thr52 of platelet aggregation stimulating domain of human podoplanin.", *PLoS ONE*, **11**(3), e0152912 (2016).

抗ヒトポドプラニン, モノクローナル抗体(LpMab-13)

- ・免疫組織染色(IHC)で抗原賦活化処理が不要。
- ・正常細胞であるリンパ管内皮細胞、I型肺胞細胞を認識。※血管内皮細胞は認識しない。

● クローンNo.	: LpMab-13	● エピトープ	: PLAG2/3 (Ala42-Asp49)
● 免疫動物	: マウス	● 形状	: Liquid/PBS containing sodium azide.
● アイソタイプ	: IgG1・κ	● アプリケーション	: Western Blot (1 μg/mL~)
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)		ELISA
● 交差性	: ヒト		Flow Cytometry (1 μg/mL~)
			Immunohistochemistry (5 μg/mL~)

【参考文献】

- 1) Ogasawara, S. *et al.*, "Establishment of mouse monoclonal antibody LpMab-13 against human podoplanin.", *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.*, **35**(3), 155-162 (2016).

抗ヒトポドプラニン, モノクローナル抗体(LpMab-17)

- ・免疫組織染色(IHC)で抗原賦活化処理が不要。
- ・ホモロジーが高い(94%)サルをはじめ、他の動物種(マウス,ラット,ウサギ,イヌ,ウシ)にも交差しない。

● クローンNo.	: LpMab-17	● エピトープ	: PLAG4 (Gly77-Asp82)
● 免疫動物	: マウス	● 形状	: Liquid/PBS containing sodium azide.
● アイソタイプ	: IgG1・κ	● アプリケーション	: Western Blot (1 μg/mL~)
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)		ELISA (1 μg/mL~)
● 交差性	: ヒト		Flow Cytometry (1 μg/mL~)
			Immunohistochemistry (1 μg/mL~)

【参考文献】

- 1) Kato, Y. *et al.*, "Novel monoclonal antibody LpMab-17 developed by CasMab technology distinguishes human podoplanin from monkey podoplanin.", *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.*, **35**(2), 109-116 (2016).

抗ヒトポドプラニン, モノクローナル抗体(LpMab-19)

- ・免疫組織染色(IHC)で抗原賦活化処理が不要。
- ・エピトープのアミノ酸配列及びThr76位付加糖鎖を認識する抗体。
- ・血管内皮細胞を認識しない。

● クローンNo.	: LpMab-19	● エピトープ	: Thr76 (glycosylated)-Arg79
● 免疫動物	: マウス	● 形状	: Liquid/PBS containing sodium azide.
● アイソタイプ	: IgG2b・κ	● アプリケーション	: ELISA
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)		Flow Cytometry (1 μg/mL~)
● 交差性	: ヒト		Immunohistochemistry (1 μg/mL~)

【参考文献】

- 1) Ogasawara, S. *et al.*, "LpMab-19 recognizes sialylated O-glycan on Thr76 of human podoplanin.", *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.*, **35**(5), 245-253 (2016).








抗ヒトポドプラニン, モノクローナル抗体(LpMab-21)

- ・ADCC (Antibody-dependent cellular cytotoxicity) 活性、CDC (Complement-dependent cytotoxicity) 活性あり。
- ・エピトープのアミノ酸配列及びThr76-シアル酸を認識する抗体。
- ・腎糸球体、I型肺胞細胞を認識しない。肺、食道、乳腺、腎臓、大腸、直腸(正常)のリンパ管を認識する。

● クローンNo.	: LpMab-21	● エピトープ	: Thr76 (sialylated)-Arg79
● 免疫動物	: マウス	● 形状	: Liquid/PBS containing sodium azide.
● アイソタイプ	: IgG2a・κ	● アプリケーション	: ELISA
● 抗体濃度	: 約1mg/mL (製品ラベルに記載)		Flow Cytometry (1 μg/mL~)
● 交差性	: ヒト		Immunohistochemistry (1 μg/mL~)
			ADCC, CDC活性あり

【参考文献】

- 1) Kaneko, M.K. *et al.*, "Development and characterization of anti-glycopeptide monoclonal antibodies against human podoplanin, using glycan-deficient cell lines generated by CRISPR/Cas9 and TALEN.", *Cancer Med.*, **6**(2), 382-396 (2017).
- 2) Kato, Y. *et al.*, "Antiglycopeptide mouse monoclonal antibody LpMab-21 exerts antitumor activity against human podoplanin through antibody-dependent cellular cytotoxicity and complement-dependent cytotoxicity.", *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.*, **36**(1), 20-24 (2017).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
018-24101	Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (NZ-1.2)	免疫化学用	100 μg	34,000 
013-27071	Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-10)	免疫化学用	100 μg	34,000 
014-27001	Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-12)	免疫化学用	100 μg	34,000 
011-27011	Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-13)	免疫化学用	100 μg	34,000 
018-27021	Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-17)	免疫化学用	100 μg	34,000 
017-27471	Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-19)	免疫化学用	100 μg	34,000 
014-27481	Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-21)	免疫化学用	100 μg	34,000 

細胞株、組織への使用実績

*: negative-cell (ポドプラニン(ヒト)発現なし)

クローン No.	用途	細胞株 (ヒト由来, COS-7・CHOを除く)											組織 (ヒト由来)															
		膠芽腫細胞 (LN319)	脳腫瘍細胞 (LN229)*	口腔扁平上皮がん (HSC-2)	口腔扁平上皮がん (HSC-3)*	口腔扁平上皮がん (HSC-4)	肺癌由来細胞 (NCH-H226)	胸膜中皮細胞 (Met-5A)	肺扁平上皮がん細胞 (PC-10)	骨肉腫由来細胞 (U-2 OS)	骨肉腫由来細胞 (MG-63)	ヒト胎児腎臓細胞株 (HEK-293T)	リンパ管内皮細胞	COS-7	CHO cells*	膠芽腫	口腔がん(リンパ管)	口腔扁平上皮がん	舌下腺組織	食道扁平上皮がん	心臓(リンパ管)	肺(正常)	リンパ管内皮細胞	骨肉腫	精上皮腫			
NZ-1.2	WB, ELISA, FCM, IP, IHC				(ICC, WB)								WB			IHC		IHC								IHC, WB		
LpMab-10	WB, ELISA, FCM, IHC, ICC	FCM, WB, ICC	(WB)			FCM	FCM	FCM				FCM	FCM, WB		(WB, ICC)											IHC	IHC	
LpMab-12	WB, FCM, IHC, Neutralization	FCM	(FCM)									FCM	FCM			IHC				IHC						IHC		
LpMab-13	WB, ELISA, FCM, IHC	FCM, WB	(WB)	FCM		FCM	(WB)	FCM				FCM	FCM, WB		(WB)	IHC		IHC		IHC						IHC	IHC	IHC
LpMab-17	WB, ELISA, FCM, IHC	FCM, WB	(FCM, WB)	FCM		FCM	FCM	FCM		FCM	FCM	FCM	FCM, WB		(FCM)			IHC								IHC		
LpMab-19	ELISA, FCM, IHC	FCM	(FCM)									FCM				IHC		IHC								IHC		
LpMab-21	ELISA, FCM, IHC, ADCC, CDC	ADCC, CDC, FCM	(FCM)	FCM		FCM	FCM	FCM	ADCC, CDC, FCM	FCM	FCM	FCM	FCM		(ADCC)	IHC		IHC								IHC	IHC	

WB : Western Blot, FCM : Flow Cytometry, IHC : Immunohistochemistry, ICC : Immunocytochemistry

【関連製品】 神経膠腫で生じる遺伝子変異の検出に利用可能な抗体シリーズ、及び対象遺伝子の遺伝子変異を検出するキットです。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
017-26751	Anti ATRX, MoAb (AMab-6)	100µg	40,000	299-76101	LH Gene Mutation Detection Kit for BRAF V600E	1 kit	65,000
018-24081	Anti IDH1-R132H, MoAb (HMab-1)	100µg	34,000	295-76701	LH Gene Mutation Detection Kit for EGFR Exon21 L858R	1 kit	65,000
013-26851	Anti IDH1-R132H, MoAb (HMab-2)	100µg	40,000	291-76301	LH Gene Mutation Detection Kit for EGFR Exon19 Deletion	1 kit	65,000
015-24091	Anti IDH1-R132S, MoAb (SMab-1)	100µg	34,000	293-76501	LH Gene Mutation Detection Kit for EGFR Exon20 Insertion	1 kit	65,000
014-24061	Anti IDH1, MoAb (RMab-3)	100µg	30,000	297-76901	LH Gene Mutation Detection Kit for KRAS Mutations at Codons 12 and 13	1 kit	65,000
014-26381	Anti IDH1, Rat MoAb (RcMab-1)	100µg	30,000				
011-24071	Anti IDH2, MoAb (RMab-22)	100µg	34,000				
015-25691	Anti Mutated IDH1/2, MoAb (MsMab-1)	100µg	34,000				

...2~10℃保存 ...-20℃保存 ...-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 I...特定毒物 I II...毒物 I II III...劇物 ...毒薬 ...劇薬 ...危険物 ...向精神薬 ...特定麻薬向精神薬原料 ...カルタヘナ糖
1...化審法 第一種特定化学物質 2...化審法 第二種特定化学物質 1...化学兵器禁止法 第一種指定物質 2...化学兵器禁止法 第二種指定物質
 覚せい剤取締法...「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。
 国民保護法...生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。
 上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (https://www.siyaku.com/) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所

フリーダイヤル 0120-052-099
 フリーファックス 0120-052-806
 試薬URL : https://labchem.wako-chem.co.jp

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA TEL:+1-804-714-1920 FAX:+1-804-271-7791
 ■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH Fuggerstraße 12, 41468 Neuss, Germany TEL:+49-2131-311-0 FAX:+49-2131-311-100

Online Catalog: www.e-reagent.com