

---

**Produktname: VEGF-A Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab19771**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte, Sonstige, Kaninchen
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	21kDa(monomer),42kDa(dimer)

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	VEGFA
<b>Alternative Namen</b>	VEGFA; VEGF; Vascular endothelial growth factor A; VEGF-A; Vascular permeability factor; VPF
<b>Gen-ID</b>	7422.0
<b>SwissProt ID</b>	P15692
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem VEGF-A, hergestellt. Aminosäurebereich: 110–159

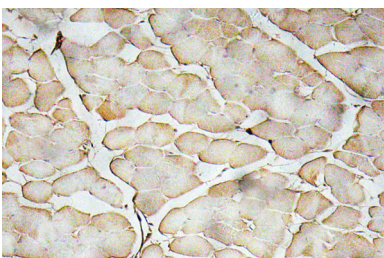
## Hintergrund

Dieses Gen gehört zur PDGF/VEGF-Wachstumsfaktorfamilie. Es kodiert für ein Heparin-bindendes Protein, das als Disulfid-verknüpftes Homodimer vorliegt. Dieser Wachstumsfaktor induziert die Proliferation und Migration von vaskulären Endothelzellen und ist sowohl für die physiologische als auch für die pathologische Angiogenese essenziell. Die Deletion dieses Gens in Mäusen führte zu einer abnormalen embryonalen Blutgefäßbildung. Das Gen ist in vielen bekannten Tumoren überexprimiert, und seine Expression korreliert mit dem Tumorstadium und der Progression. Erhöhte Proteinspiegel finden sich bei Patienten mit POEMS-Syndrom, auch bekannt als Crow-Fukase-Syndrom. Allelvarianten dieses Gens wurden mit mikrovaskulären Komplikationen des Diabetes mellitus Typ 1 (MVCD1) und Atherosklerose in Verbindung gebracht. Alternativ gespleißte Transkriptvarianten, die für verschiedene Isoformen kodieren, wurden beschrieben. Es gibt auch Hinweise auf alternative Translationsinitiationsstellen. Neuropilin-1 induziert die Proliferation von Endothelzellen, fördert die Zellmigration, hemmt die Apoptose und erhöht die Permeabilität von Blutgefäßen. Es bindet an die Rezeptoren VEGFR1/Flt-1 und VEGFR2/Kdr sowie an Heparansulfat und Heparin. Neuropilin-1 bindet die Isoformen VEGF-165 und VEGF-145. Die Isoform VEGF165B bindet an VEGFR2/Kdr, aktiviert jedoch keine nachgeschalteten Signalwege, induziert keine Angiogenese und hemmt das Tumorwachstum. Induktion: Reguliert durch Wachstumsfaktoren, Zytokine, Gonadotropine, Stickstoffmonoxid, Hypoxie, Hypoglykämie und onkogene Mutationen. VEGF-Eintritt: Verändert die Zellmembran. Ähnlichkeit: Gehört zur PDGF/VEGF-Wachstumsfaktorfamilie. Subzelluläre Lokalisation: VEGF121 ist sauer und wird frei sezerniert. VEGF165 ist basischer, besitzt Heparinbindungseigenschaften und wird, obwohl ein signifikanter Anteil zellassoziiert bleibt, größtenteils frei sezerniert. VEGF189 ist sehr basisch, zellassoziiert nach der Sekretion und bindet stark an Heparin und die extrazelluläre Matrix, kann aber durch Heparin, Heparinase oder Plasmin in löslicher Form freigesetzt werden. Untereinheit: Homodimer; Disulfid-verknüpft. Kommt auch als Heterodimer mit PlGF vor. Gewebespezifität: Die Isoformen VEGF189, VEGF-165 und VEGF-121 sind weit verbreitet, während VEGF206 und VEGF-145 selten vorkommen.

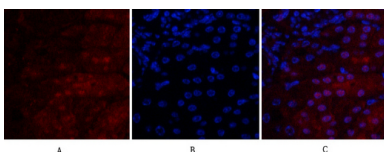
## Forschungsbereich

Zytokin-Zytokinrezeptor-Interaktion; mTOR; VEGF; Fokale Adhäsion; Signalwege bei Krebs; Nierenzellkarzinom; Pankreaskrebs; Blasenkrebs;

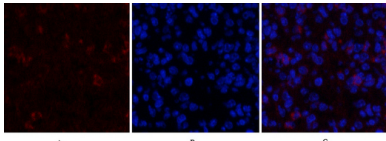
## Bilddaten



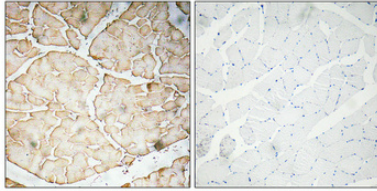
Immunhistochemische Analyse von VEGF-A-Antikörpern in Paraffin-eingebettetem menschlichem Skelettmuskelgewebe.



Immunfluoreszenzanalyse von Mausnierengewebe. 1. VEGF-A-polyklonaler Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Immunfluoreszenzanalyse von Mausmilzgewebe. 1. VEGF-A-polyklonaler Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Skelettmuskelgewebe. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA-Puffer (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. Die Negativkontrolle (rechts) wurde durch Präadsorption des Antikörpers mit Immunogenpeptid erhalten.