

**Produktname: VASP (Phospho Ser157) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab05608**

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, Affe
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Phosphoryliert
<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 1:5000-1:10000
<b>Molekulargewicht</b>	46+50kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	VASP
<b>Alternative Namen</b>	VASP; Vasodilator-stimulated phosphoprotein; VASP
<b>Gen-ID</b>	7408.0
<b>SwissProt ID</b>	P50552
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen VASP im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser157 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 124-173

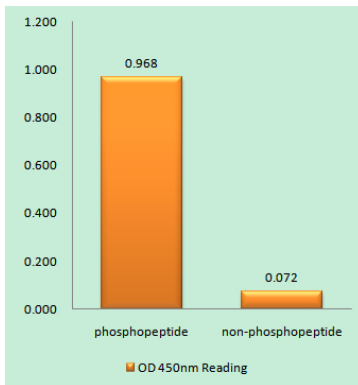
**Hintergrund**

Das Vasodilator-stimulierte Phosphoprotein (VASP) gehört zur Ena-VASP-Proteinfamilie. Mitglieder der Ena-VASP-Familie besitzen eine EHV1-N-terminale Domäne, die Proteine mit E/DFPPPPXD/E-Motiven bindet und Ena-VASP-Proteine zu fokalen Adhäsionen dirigiert. Im mittleren Bereich des Proteins befindet sich eine prolinreiche Domäne, die SH3- und WW-Domänenhaltige Proteine bindet. Ihre C-terminale EVH2-Domäne vermittelt die Tetramerisierung und bindet sowohl G- als auch F-Aktin. VASP ist an der Bildung von Aktinfilamenten beteiligt und spielt wahrscheinlich eine wichtige Rolle bei Zelladhäsion und -motilität. VASP könnte auch in intrazelluläre Signalwege involviert sein, die Integrin-Extrazellulärmatrix-Interaktionen regulieren. VASP wird durch die zyklischen Nukleotid-abhängigen Kinasen PKA und PKG reguliert. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008] Die EVH2-Domäne besteht aus drei Regionen. Block A ist eine Thymosin-ähnliche Domäne, die für die G-Aktin-Bindung erforderlich ist. Das KLKR-Motiv innerhalb dieses Blocks ist essenziell für die G-Aktin-Bindung und die Aktinpolymerisation. Block B ist für die F-Aktin-Bindung und die subzelluläre Lokalisation erforderlich, Block C für die Tetramerisierung. Die WH1-Domäne vermittelt die Interaktion mit XIRP1. Ena/VASP-Proteine sind Aktin-assoziierte Proteine, die an einer Reihe von Prozessen beteiligt sind, die von der Umstrukturierung des Zytoskeletts und der Zellpolarität abhängen, wie z. B. Axonführung und die Dynamik von Lamellipodien und Filopodien in migrierenden Zellen. VASP fördert die Aktin-Nukleation und erhöht die Aktinpolymerisationsrate in Gegenwart von Capping-Proteinen. Es spielt eine Rolle bei der Aktin-basierten Aktivität von *Listeria monocytogenes* in Thrombozyten. Ena/VASP ist ein wichtiges Substrat für die cAMP-abhängige Proteinkinase (PKA) und die cGMP-abhängige Proteinkinase (PKG) in Thrombozyten. Die bevorzugte Phosphorylierungsstelle für PKA ist Ser-157, die für PKG Ser-239. In ADP-aktivierten Thrombozyten führt die Phosphorylierung von Ser-157 durch PKA oder PKG zur Hemmung des Fibrinogenrezeptors. Die Phosphorylierung von Thr-278 erfordert die vorherige Phosphorylierung von Ser-157 und Ser-239. Nach Stimulation mit Phorbol ester (PMA) erfolgt die Phosphorylierung durch PKC/PRKCA. Nach Thrombinstimulation erfolgt die Phosphorylierung sowohl durch PKC als auch durch ROCK1. Ähnlichkeit: Gehört zur Ena/VASP-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine WH1-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Wird durch Interaktion mit verschiedenen Proteinen, darunter Mitgliedern der MRL-Familie, an Stressfasern und fokale Adhäsionen adressiert. Lokalisiert an der Plasmamembran in protrudierenden Lamellipodien und Filopodienspitzen. Die Stimulation durch Thrombin oder PMA führt ebenfalls zur Translokation von VASP zu fokalen Adhäsionen. Untereinheit: Homotetramer. Interagiert mit PFN1, PFN2, LPP, ACTN1 und ACTG1. Interagiert über die EVH1-Domäne mit den Prolin-reichen Regionen von ZYX. Diese Interaktion ist wichtig für das Targeting zu fokalen Adhäsionen und die Bildung von Aktin-reichen Strukturen an der apikalen Zelloberfläche. Interagiert über die EVH1-Domäne mit der Prolin-reichen Domäne von *Listeria monocytogenes actA*. Interagiert mit APBB1IP. Interagiert über die Prolin-reiche Domäne mit der C-terminalen SH3-Domäne von DNMBP. Gewebespezifität: Stark in Thrombozyten exprimiert.

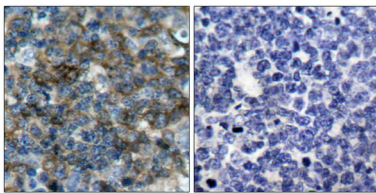
## Forschungsbereich

Fokale Adhäsion; Fc gamma R-vermittelte Phagozytose; Transendotheliale Migration von Leukozyten;

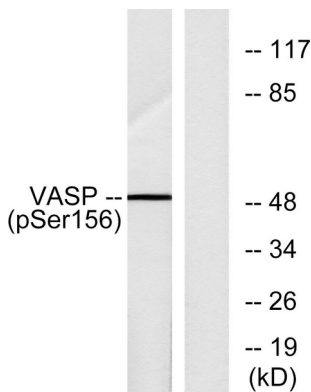
## Bilddaten



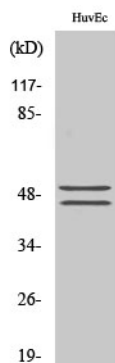
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des VASP (Phospho-Ser157)-Antikörpers



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Tonsillengewebe unter Verwendung des VASP-Antikörpers (Phospho-Ser157). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus mit 40  $\mu$ M Forskolin 30 ' behandelten NIH/3T3-Zellen unter Verwendung des VASP-(Phospho-Ser157)-Antikörpers. Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Phospho-VASP (S157)-Antikörpers