

---

**Produktname: Integrin  $\beta$ 3 (Phospho Tyr785) Kaninchen-polyklonaler Antikörper**  
**Katalog-Nr.: APRab04856**

Nur für Forschungszwecke.

## Zusammenfassung

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	IHC, ICC/IF, ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<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>	IHC 1:50-1:200, ICC/IF 1:50-1:300, ELISA 1:2000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	87kDa

## Antigen-Informationen

<b>Genname</b>	ITGB3
<b>Alternative Namen</b>	ITGB3; GP3A; Integrin beta-3; Platelet membrane glycoprotein IIIa; GPIIIa; CD antigen CD61
<b>Gen-ID</b>	3690.0
<b>SwissProt ID</b>	P05106
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Integrin $\beta$ 3 im Bereich der Phosphorylierungsstelle von Tyr785 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 739–788

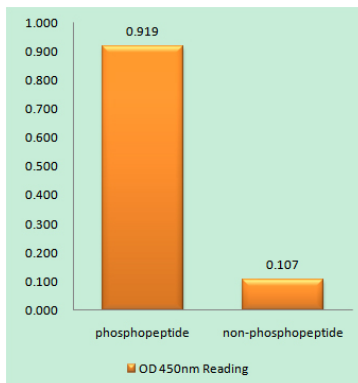
## Hintergrund

Das ITGB3-Proteinprodukt ist die Integrin- $\beta$ -Kette  $\beta 3$ . Integrine sind integrale Zelloberflächenproteine, die aus einer  $\alpha$ - und einer  $\beta$ -Kette bestehen. Eine bestimmte Kette kann sich mit verschiedenen Partnern verbinden, wodurch unterschiedliche Integrine entstehen. Integrin  $\beta 3$  kommt zusammen mit der  $\alpha$ IIb-Kette in Thrombozyten vor. Integrine sind bekanntermaßen an der Zelladhäsion sowie an der zelloberflächenvermittelten Signalübertragung beteiligt. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], Erkrankung: Defekte im ITGB3-Gen sind eine Ursache der Glanzmann-Thrombasthenie (GT) [MIM:273800], auch bekannt als Glanzmann- und Naegeli-Thrombasthenie. GT ist die häufigste vererbte Thrombozytenerkrankung. Sie wird autosomal-rezessiv vererbt. Charakteristisch sind leichte bis mittelschwere Schleimhautblutungen und die Unfähigkeit dieses Integrins, makromolekulare oder synthetische Peptidliganden zu erkennen. Klinisch wird GT in Typ I und II unterteilt. Bei Typ I weisen die Thrombozyten keine Glykoprotein-IIb-IIIa-Komplexe auf ihrer Oberfläche auf und verfügen weder über Fibrinogen noch über die Fähigkeit zur Retraktion von Blutgerinnseln. Bei Typ II exprimieren die Thrombozyten den GPIIb-IIIa-Komplex in reduziertem Maße (5–20 % der Kontrollwerte), enthalten nachweisbare Mengen an Fibrinogen und besitzen eine geringe bis mäßige Fähigkeit zur Retraktion von Blutgerinnseln. Die Thrombozyten von GT-Varianten zeigen eine normale oder nahezu normale (60–100 %) Expression dysfunktionaler Rezeptoren. Integrin  $\alpha V/\beta 3$  ist ein Rezeptor für Cytotactin, Fibronectin, Laminin, Matrix-Metalloproteinase-2, Osteopontin, Osteomodulin, Prothrombin, Thrombospondin, Vitronectin und den von-Willebrand-Faktor. Integrin  $\alpha$ IIb/ $\beta 3$  ist ein Rezeptor für Fibronectin, Fibrinogen, Plasminogen, Prothrombin, Thrombospondin und Vitronectin. Die Integrine  $\alpha$ IIb/ $\beta 3$  und  $\alpha V/\beta 3$  erkennen die Sequenz R-G-D in einer Vielzahl von Liganden. Integrin  $\alpha$ IIb/ $\beta 3$  erkennt die Sequenz H-H-L-G-G-A-K-Q-A-G-D-V in der Fibrinogen- $\gamma$ -Kette. Nach der Aktivierung vermittelt Integrin  $\alpha$ IIb/ $\beta 3$  durch Bindung von löslichem Fibrinogen die Thrombozyten-Thrombozyten-Interaktion. Dieser Schritt führt zu einer raschen Thrombozytenaggregation, die rupturierte Endothelzellen physikalisch verschließt. Im Falle einer HIV-1-Infektion scheint die Interaktion mit dem extrazellulären viralen Tat-Protein die Angiogenese in Kaposi-Sarkom-Läsionen zu verstärken. (Online-Information: Singapore Human Mutation and Polymorphism Database; Polymorphismus: Position 169 ist mit dem Thrombozyten-spezifischen Alloantigen HPA-4 (PEN oder YUK) assoziiert.) HPA-4A/PEN(A)/YUK(A) besitzt Arg-169 und HPA-4B/PEN(B)/YUK(B) besitzt Gln-169. HPA-4B ist an der neonatalen Alloimmunthrombozytopenie (NAIT oder NATP) beteiligt. Polymorphismus: Position 433 ist mit dem plättchenspezifischen Alloantigen MO assoziiert. MO(-) besitzt Pro-433 und MO(+) besitzt Ala-433. MO(+) ist an NAIT beteiligt. Polymorphismus: Position 515 ist mit dem plättchenspezifischen Alloantigen CA/TU assoziiert. CA(-)/TU(-) besitzt Arg-515 und CA(+)/TU(+) besitzt Gln-515. CA(+) ist an NAIT beteiligt. Polymorphismus: Position 59 ist mit dem plättchenspezifischen Alloantigen HPA-1 (ZW oder PL(A)) assoziiert. HPA-1A/ZW(A)/PL(A1) besitzt Leu-59 und HPA-1B/ZW(B)/PL(A2) Pro-59. Polymorphismus: Position 662 ist mit dem plättchenspezifischen Alloantigen SR(A) assoziiert. SR(A)(-) besitzt Arg-662 und SR(A)(+) Cys-662. PTM: Phosphorylierung an Tyrosinresten als Reaktion auf Thrombin-induzierte Plättchenaggregation. Wahrscheinlich beteiligt an der Outside-in-Signalübertragung. Ein Peptid (Aminosäuren 740–762) kann GRB2 nur binden, wenn sowohl Tyr-773 als auch Tyr-785 phosphoryliert sind. Die Phosphorylierung von Thr-779 hemmt die SHC-Bindung. Ähnlichkeit: Gehört zur Integrin- $\beta$ -Kettenfamilie. Ähnlichkeit: Enthält eine VWFA-Domäne. Untereinheit: Heterodimer aus einer  $\alpha$ - und einer  $\beta$ -Untereinheit.  $\beta$ -3 assoziiert entweder mit  $\alpha$ -IIb oder  $\alpha$ -V. Die Isoform  $\beta$ -3C interagiert mit FLNB und mit HIV-1 Tat. Gewebespezifität: Die Isoformen  $\beta$ -3A und  $\beta$ -3C werden weit verbreitet exprimiert.  $\beta$ -3A wird spezifisch in Osteoblasten exprimiert;  $\beta$ -3C wird spezifisch in Prostata und Hoden exprimiert.

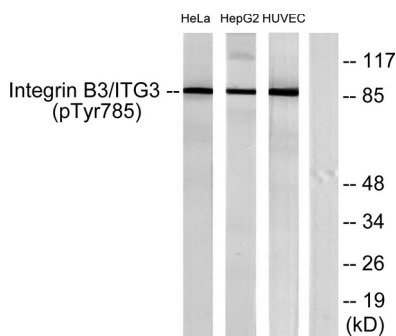
## Forschungsbereich

Fokale Adhäsion; ECM-Rezeptor-Interaktion; Hämatopoetische Zelllinie; Reguliert Aktin und Zytoskelett; Hypertrophische Kardiomyopathie (HCM); Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie (ARVC); Dilatative Kardiomyopathie;

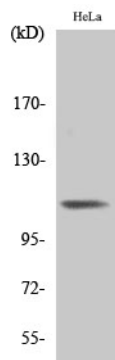
## Bildaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des Integrin-beta3-Antikörpers (Phospho-Tyr785).



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HeLa-, HepG2- und HUVEC-Zellen mit einem Antikörper gegen Integrin  $\beta 3$  (Phospho-Tyr785). Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Antikörpers gegen Phospho-Integrin  $\beta 3$  (Y785), verdünnt 1:500