

Produktname: Integrin beta 1 (6K14) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe12659**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,IF-P
Reaktivität	Menschlich
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Kaninchen-IgG in phosphatgepufferter Kochsalzlösung (PBS), pH 7,4, 150 mM NaCl, 0,02 % Konservierungsmittel Typ N und 50 % Glycerin. Kurzfristig bei +4 °C lagern. Langfristig bei -20 °C lagern. Wiederholtes Einfrieren und Auftauen vermeiden.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis WB 1:1000-1:10000,IHC 1:50-1:100,IF-P 1:50-1:100

tnis

Molekulargewicht 88kDa

Antigen-Informationen

Genname	ITGB1
Alternative Namen	CD29; FNRB; Fibronectin receptor beta subunit; ITB1; ITGB1; Integrin VLA-4 beta subunit; Integrin beta-1 precursor; integrin beta-1;
Gen-ID	3688.0
SwissProt ID	P05556
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen Integrins beta 1

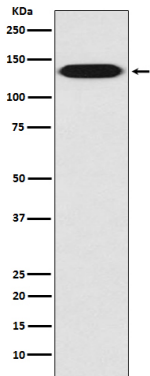
Hintergrund

Integrine sind heterodimere Proteine, die aus Alpha- und Beta-Untereinheiten bestehen. Bei Säugetieren wurden mindestens 18 Alpha- und 8 Beta-Untereinheiten beschrieben. Integrine sind Membranrezeptoren, die an der Zelladhäsion und -erkennung in verschiedenen Prozessen beteiligt sind, darunter Embryogenese, Hämostase, Gewebereparatur, Immunantwort und Metastasierung von Tumorzellen. Das von diesem Gen kodierte Protein ist eine Beta-Untereinheit. Für dieses Gen wurden sechs alternativ gespleißte Varianten gefunden, die fünf Proteine mit alternativen Carboxy-Termini kodieren. Die Integrine $\alpha 1/\beta 1$, $\alpha 2/\beta 1$, $\alpha 10/\beta 1$ und $\alpha 11/\beta 1$ sind Rezeptoren für Kollagen. Die Integrine $\alpha 1/\beta 1$ und $\alpha 2/\beta 2$ erkennen die Prolin-hydroxylierte Sequenz G-F-P-G-E-R in Kollagen. Die Integrine $\alpha 2/\beta 1$, $\alpha 3/\beta 1$, $\alpha 4/\beta 1$, $\alpha 5/\beta 1$, $\alpha 8/\beta 1$, $\alpha 10/\beta 1$, $\alpha 11/\beta 1$ und $\alpha V/\beta 1$ sind Rezeptoren für Fibronektin. $\alpha 4/\beta 1$ erkennt eine oder mehrere Domänen innerhalb der alternativ gespleißten CS-1- und CS-5-Regionen von Fibronektin. Integrin $\alpha 5/\beta 1$ ist ein Rezeptor für Fibrinogen. Die Integrine $\alpha 1/\beta 1$, $\alpha 2/\beta 1$, $\alpha 6/\beta 1$ und $\alpha 7/\beta 1$ sind Rezeptoren für Laminin. Integrin $\alpha 6/\beta 1$ (ITGA6:ITGB1) kommt in Oozyten vor und ist (aufgrund von Ähnlichkeit) an der Spermien-Eizell-Fusion beteiligt. Integrin $\alpha 4/\beta 1$ ist ein Rezeptor für VCAM-1. Es erkennt die Sequenz Q-I-D-S in VCAM-1. Integrin $\alpha 9/\beta 1$ ist ein Rezeptor für VCAM-1, Cytotactin und Osteopontin. Es erkennt die Sequenz A-E-I-D-G-I-E-L in Cytotactin. Integrin $\alpha 3/\beta 1$ ist ein Rezeptor für Epiligrin, Thrombospondin und CSPG4. $\alpha 3/\beta 1$ vermittelt möglicherweise zusammen mit LGALS3 die durch CSPG4 induzierte Migration von Endothelzellen. Integrin $\alpha V/\beta 1$ ist ein Rezeptor für Vitronectin. $\beta 1$ -Integrine erkennen die Sequenz R-G-D in einer Vielzahl von Liganden. In Verbindung mit Integrin $\alpha 7$ regulieren sie die Zelladhäsion und die Ablagerung von Laminin in der Matrix. Sie sind an der Förderung der Endothelzellmotilität und der Angiogenese beteiligt. Es ist an der Osteoblastenkompaktierung durch die Fibronectin-Fibrillogenese, die zellvermittelte Matrixbildung und die Bildung mineralisierter Knochenknötchen beteiligt. Möglicherweise ist es über die Bindung an KRT1 an der Hochregulierung der Aktivität von Kinasen wie PKC beteiligt. Zusammen mit KRT1 und RACK1 dient es als Plattform für die Aktivierung oder Inaktivierung von SRC. Es spielt während der Telophase eine mechanistische Rolle bei der Adhäsion, die für den erfolgreichen Abschluss der Zytokinese erforderlich ist. Integrin $\alpha 3/\beta 1$ bietet FAP (Seprase) eine Andockstelle an den Plasmamembranen der Invadopodien in kollagenabhängiger Weise und kann daher an der Adhäsion, der Bildung von Invadopodien und dem Matrixabbau beteiligt sein und so die Zellinvasion fördern. ITGA4:ITGB1 bindet an Fraktalkin (CX3CL1) und fungiert möglicherweise als dessen Korezeptor in der CX3CR1-abhängigen Fraktalkin-Signalübertragung (PubMed:23125415, PubMed:24789099). ITGA4:ITGB1 und ITGA5:ITGB1 binden über eine von der klassischen Ligandenbindungsstelle (Stelle 1) verschiedene Stelle (Stelle 2) an PLA2G2A. Dies induziert Konformationsänderungen des Integrins und verstärkt die Ligandenbindung an Stelle 1 (PubMed:18635536, PubMed:25398877). ITGA5:ITGB1 fungiert als Rezeptor für Fibrillin-1 (FBN1) und vermittelt die R-G-D-abhängige Zelladhäsion an FBN1 (PubMed:12807887, PubMed:17158881). ITGA5:ITGB1 ist ein Rezeptor für IL-1 β , dessen Bindung für die IL-1 β -Signalübertragung essenziell ist (PubMed:29030430). ITGA5:ITGB3 ist ein Rezeptor für lösliches CD40LG und wird für die CD40/CD40LG-Signalübertragung benötigt (PubMed:31331973).

Forschungsbereich

Neurowissenschaften

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Integrin-beta-1-Expression im A431-Zelllysät.